Global engineering –
Trusted solutions

M O D E D'E M P L O I

Cabine-à-manches à pression

Gamme BNP

(BNP 65, 75, 85, 220, 601 & 721)

Clemco
International GmbH

Carl-Zeiss-Straße 21
83052 Bruckmühl
Germany

Tel.: +49 (0) 8062 – 90080
Mail: info@clemco.de
Web: www.clemco-international.com

Revision: 01.2015

SOMMAIRE

1 ABREVIATIONS, DEFINITIONS, SYMBOLES ET PICTOGRAMMES 4

2 DESCRIPTION DU PRODUIT 4

2.1 Utilisation et restrictions conformes aux instructions 4

2.2 Utilisation non conforme aux instructions – mises en garde contre une mauvaise utilisation 4

2.3 Fonctionnement de l'ensemble du système 5

2.4 Description 6

2.4.1 Système de récupération de l'agent de grenaillage (cyclone) 6

2.4.2 Générateur de vapeur 6

2.4.3 Filtre à cartouche 7

2.4.4 Commandes de l'opérateur 7

2.5 Consommation énergétique 7

2.6 Emissions 7

3 PREPARATION POUR L'UTILISATION 8

3.1 Transport/transbordement 8

3.1.1 BNP 65 et BNP 220 8

3.1.2 BNP 75 et BNP 85 8

3.1.3 BNP601 et BNP 721 10

3.1.4 Cyclones 10

3.2 Déballage et élimination du matériau d'emballage 10

3.3 Conditions d'installation d'une cabine 10

3.3.1 *Espace nécessaire : BNP 65 et 220* 11

3.3.2 Espace nécessaire : *BNP 75 et BNP 85* 11

3.3.3 *Espace nécessaire : BNP 601* 12

3.3.4 *Espace nécessaire : BNP 721* 12

3.4 Installation, montage et test de fonctionnement 13

4 NOTICE D'UTILISATION 14

4.1 Mise en service et fonctionnement, mise hors service après la fin du travail 14

4.2 ARRET COUP DE POING 15

4.3 Mise hors service lors d'une longue interruption de travail ou lors d'un changement de place de l'installation 15

4.4 Etapes spécifiques de travail 15

4.4.1 Purger l'installation 15

4.4.2 Régler le mélange air-agent de grenaillage 15

4.4.3 Sous-pression, vue, consommation et extraction de l'agent de grenaillage 16

4.4.4 Vidage de l'agent de grenaillage 17

4.4.5 Nettoyage du filtre à cartouche / Changement des cartouches / Elimination des déchets 17
4.4.6 Changement de la vitre 18
4.4.7 Réglage ultérieur du dispositif de sécurité de porte 18

5 ENTRETIEN ET NETTOYAGE 18

5.1 Généralités 18
Les appareils de sablage sont soumis à une forte usure. La sécurité et le haut degré d'efficacité ne peuvent être garantis que par un entretien régulier. 18
5.2 En cas de besoin 19
5.3 Après max. 8 h de sablage 19
5.4 Après max. 50 h de sablage 20
5.5 Après max. 150 h de sablage 20
5.6 Après d'autres durées 20

6 DYSFONCTIONNEMENTS ET LEUR SUPPRESSION 20

7 MODIFICATIONS DE L'UTILISATEUR AUTORISEES 23

8 LISTE DES PIECES DE RECHANGE 23

8.1 Pièces individuelles BNP 65, BNP 75, BNP 85 et BNP 220 23
8.2 Pièces individuelles BNP 601 et 721 25
8.3 Commande pneumatique 27
8.4 Générateur de vapeur 28
8.5 Busette de sablage, tuyau de sablage, raccords etc. 28
8.6 Pédale 29
8.7 Cyclone de sablage à pression 30
8.8 Filtre à cartouche et ventilateur 33
8.9 Boîtier de manœuvre 33
8.10 Schéma de l'installation électrique et schéma d'occupation des bornes 34
8.11 Mise à la terre 44
8.12 Options 44
8.12.1 Options supplémentaires 45

1 Abréviations, définitions, symboles et pictogrammes

	Risque de blessure *Effectuer les connexions électriques uniquement par le personnel autorisé*		***Chocs électrostatiques*** *Mises à terre !*
	Bruit > 85dB(A) *Porter une protection auditive*		***Risque d'explosion pour cause de poussière*** ***Mises à terre !***
	Risque d'explosion *Ne connecter que la pression max. autorisée*		***Risque de blessure*** *Lors des travaux d'entretien, évacuer totalement la pression du système*

2 Description du produit

	Remarques
Cabine	*Aucune*
Cyclone	*Aucune*
Générateur de vapeur	*Respecter le mode d'emploi du modèle utilisé*
Filtre	*Respecter le mode d'emploi du modèle utilisé*

2.1 Utilisation et restrictions conformes aux instructions

	BNP 65/ 75	***BNP 220/ 85***	***BNP 601***	***BNP 721***
Charge admissible max. du caillebotis	*1000 N* *100 kp*	*1000 N* *100 kp*	*2500 N* *250 kp*	*2500 N* *250 kp*
Charge admissible max. du boîtier cabine	*2000 N* *200 kp*	*2000 N* *200 kp*	*10 000 N* *1000 kp*	*10 000 N* *1000 kp*
Charge admissible max. avec support de réception	*2000 N* *200 kp*	*2000 N* *200 kp*	*2500 N* *250 kp*	*2500 N* *250 kp*
Temps d'emploi	*Régime permanent*			
Paramètres fondamentaux	*Voir la feuille de garde jaune*			

2.2 Utilisation non conforme aux instructions – mises en garde contre une mauvaise utilisation

L'exploitation est interdite

- comme cabine d'évacuation avec emploi de solvants explosifs et/ou dangereux pour la santé
- dans les zones où il y a un risque d'explosion
- pour le sablage de pièces où sont libérés des matériaux
  - à risque d'explosion
  - qui ne peuvent pas être suffisamment retenus par le filtre
  - qui peuvent représenter un danger pour la santé lors d'un dysfonctionnement du filtre

2.3 Fonctionnement de l'ensemble du système

Mouvement circulaire de l'agent de grenaillage – Principe de base

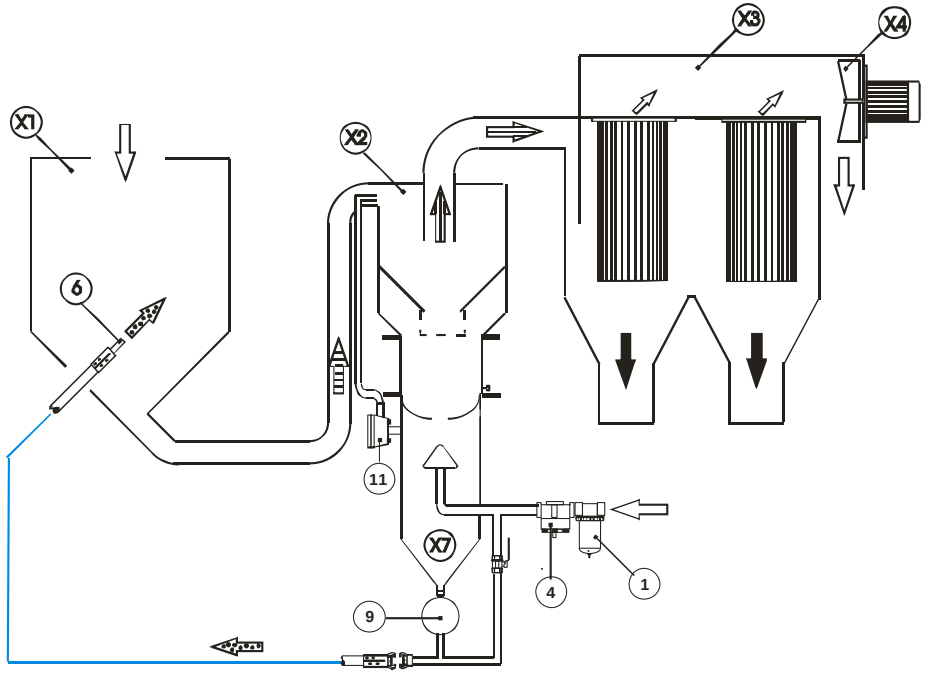
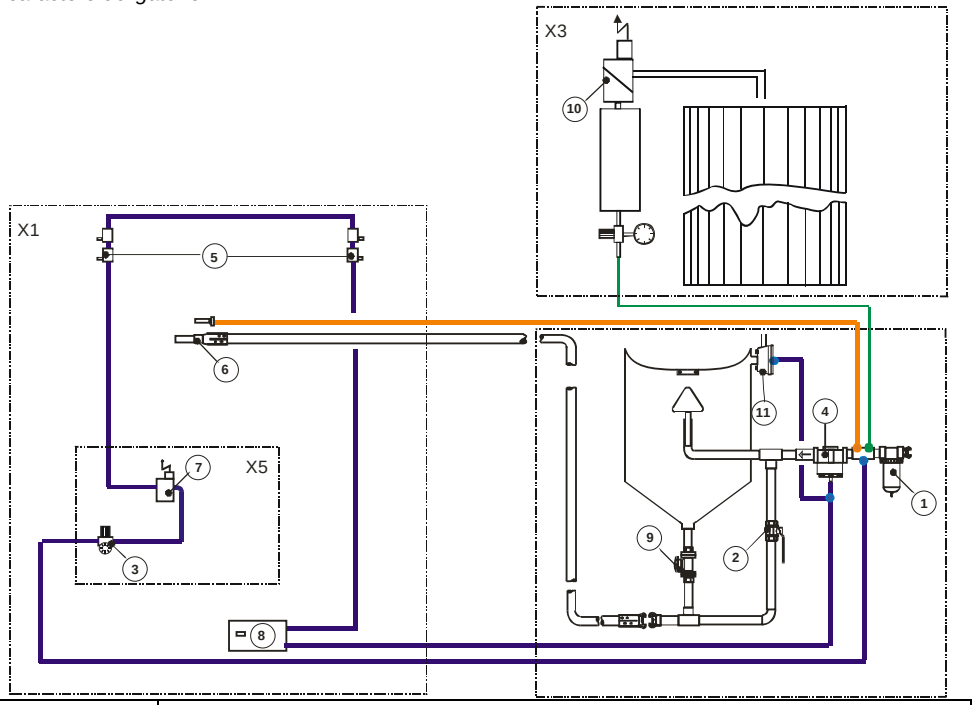
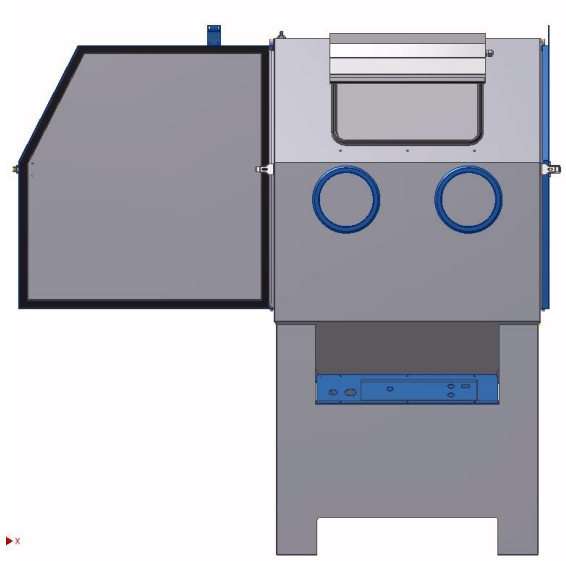


Schéma de montage pneumatique - *le choix des couleurs des tuyaux pneumatiques n'a pas de caractère obligatoire*



⇨	*Air propre*	*8*	*Pédale de distributeur à 3/2 orifices*
⇨	*Agent de grenaillage, poussière et air*	*9*	*Soupape de réglage pour le sablage*
⇨	*Agent de grenaillage et air*	*10*	*Soupape à membrane/Nettoyer*
⇨	*Poussière et air*	*11*	*Soupape d'échappement*
➡	*Poussière*	*X1*	*Cabine*
1	*Séparateur d'eau, filtre*	*X2*	*Cyclone*
2	*Robinet à rotule*	*X3*	*Filtre à cartouche*
3	*Pilote*	*X4*	*Ventilateur*
4	*Régulateur de pression, également soupape d'admission*	*X5*	*Boîtier de manœuvre*
5	*Contact de porte pneumatique - distributeur à 3/2 orifices*	*X7*	*Générateur de vapeur pour le sablage*
6	*Busette de sablage*		
7	*Soupape magnétique à 3/2 orifices*		

2.4 Description

Vue BNP 65 ou BNP 220	*Vue BNP 601 ou 721*
	

Vue BNP 75 ou BNP 85

2.4.1 Système de récupération de l'agent de grenaillage (cyclone)

- Principe du cyclone
  - Séparation de la poussière dans le filtre
  - L'agent de grenaillage en mouvement circulaire est toujours bon
  - Grosses impuretés dans le tamis
- Modèle en accord avec la taille de la cabine et du filtre

2.4.2 Générateur de vapeur

- Volumes : en fonction du modèle
- Soupape de réglage : manuelle ou pneumatique
- Commande par la pédale

2.4.3 Filtre à cartouche

⇒ En fonction du modèle (voir mode d'emploi spécial)
⇒ Nettoyage automatique par impulsion d'air avec marche à vide
⇒ Recommandation pour les filtres MBX
  ⇒ Intervalle entre les impulsions : environ 40..60 s
  ⇒ Durée d'impulsion : environ 500 ms
  ⇒ Marche à vide : environ 5 min
⇒ Cartouches remplaçables
⇒ Réservoir de poussière

2.4.4 Commandes de l'opérateur

	où	***Remarques/Fonctions***
Régulation de la pression des jets	*Boîtier de manœuvre*	*De 2 à 7 bar*
Nettoyage des cartouches	*Régulateur de pression sur l'amortisseur à air comprimé – partie située derrière la cabine*	*Pression préférentielle : 5 bar*
MARCHE/ARRET	*Boîtier de manœuvre*	*Activation* *- du mouvement circulatoire de commande* *- du ventilateur* *- de la lumière* *- de la fonction de nettoyage du filtre (sur ARRET, la marche à vide n'est pas désactivée*
ARRET COUP DE POING	*Boîtier de manœuvre*	*Désactivation de l'approvisionnement électrique*

2.5 Consommation énergétique

- Consommation d'air comprimé : voir la feuille de garde jaune

- Raccord vers E : voir plaque de machine

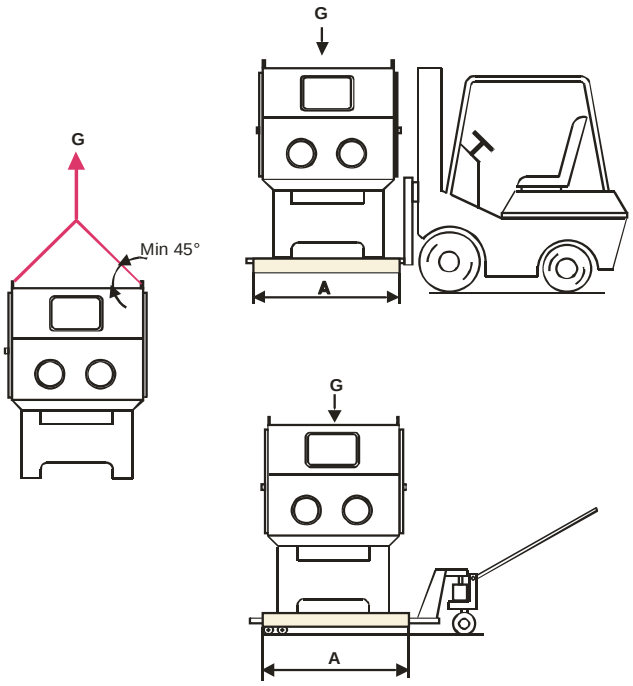
2.6 Emissions

Voir la feuille de garde jaune

3 Préparation pour l'utilisation

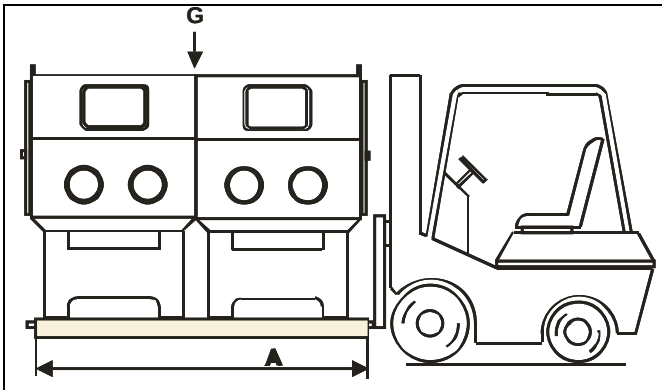
3.1 Transport/transbordement

3.1.1 BNP 65 et BNP 220

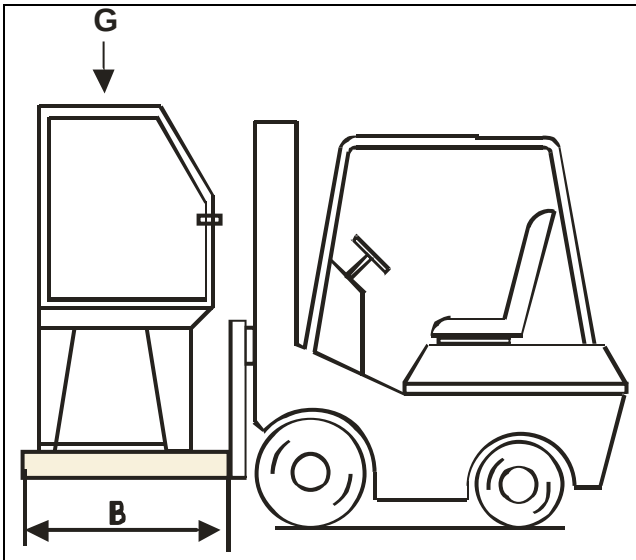
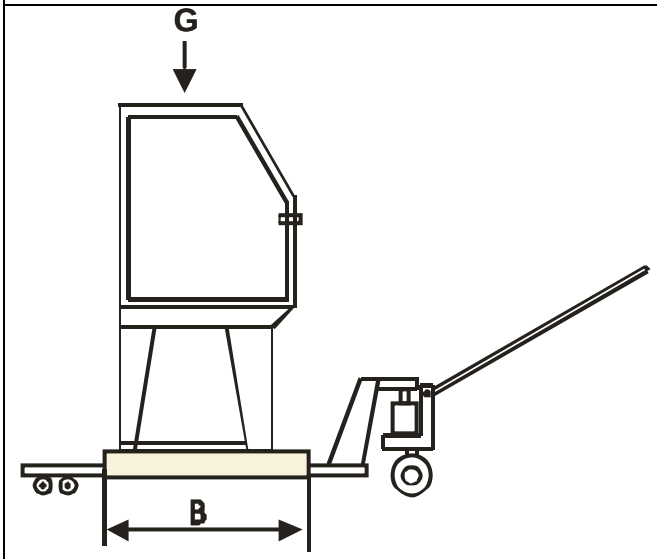


BNP	*Poids*		*A (mm)*
65	*2500 N*	*250 kg*	*1100*
220	*2800 N*	*280 kg*	*1450*

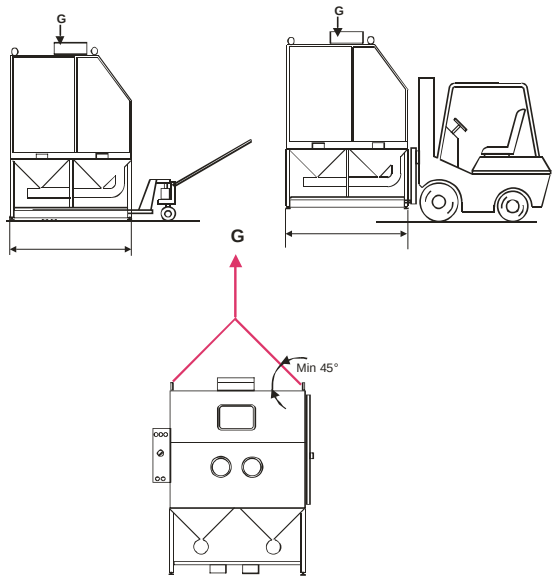
3.1.2 BNP 75 et BNP 85



BNP	Poids		A (mm)	B (mm)
75	5000N	500 kg	2200	1200
85	5600 N	560 kg	2900	1300

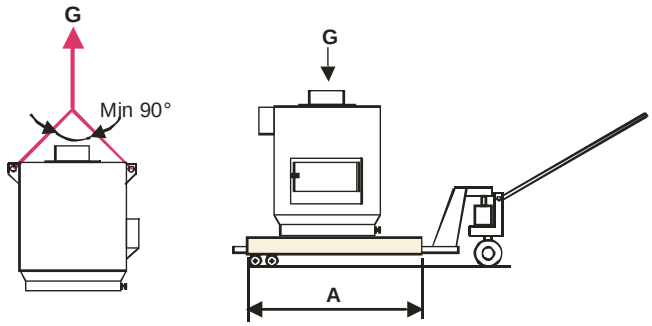
 G B	
 G B	

3.1.3 BNP601 et BNP 721



BNP	Poids		A (mm)
601	8000 N	800 kg	1500
721	10 000 N	1000 kg	1850

3.1.4 Cyclones



Modèle	Poids		A (mm)
900	500 N	50 kg	800 mm*)
1200	700 N	70 kg	800 mm*)

* Europalette 800 x1200

3.2 Déballage et élimination du matériau d'emballage

- Palettes : palettes en bois
- Feuille de plastique

3.3 Conditions d'installation d'une cabine

Exigences de base : voir la feuille de garde jaune

3.3.1 *Espace nécessaire : BNP 65 et 220*

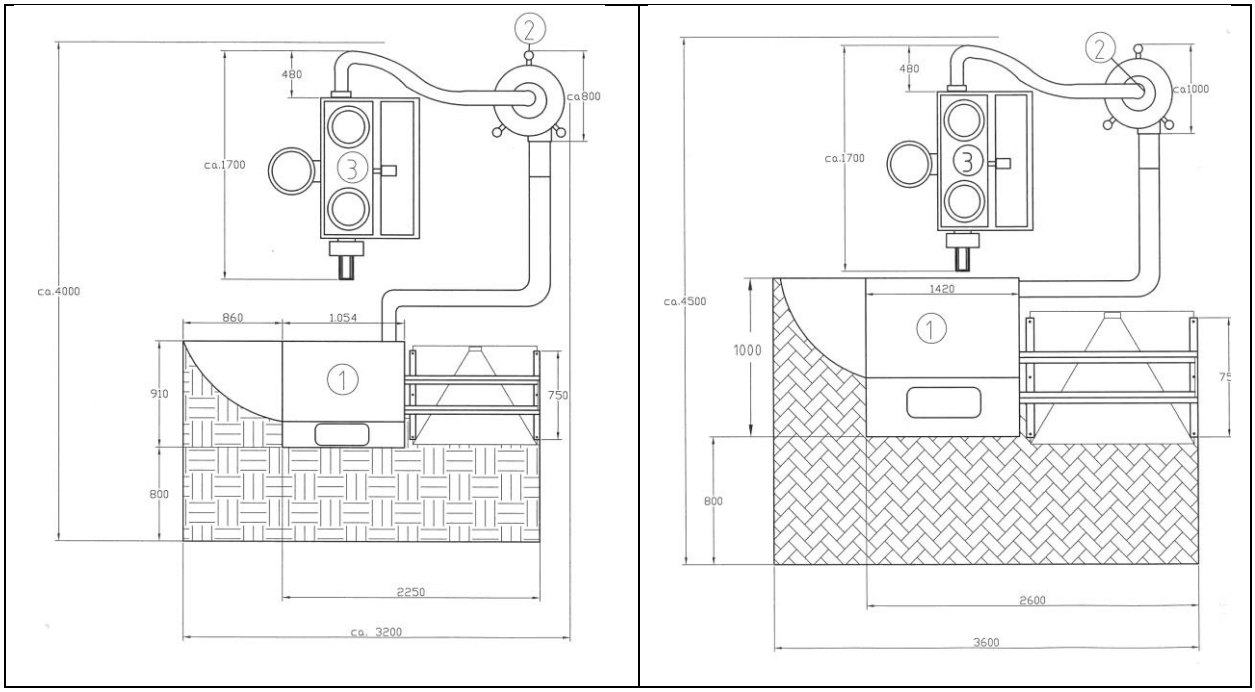
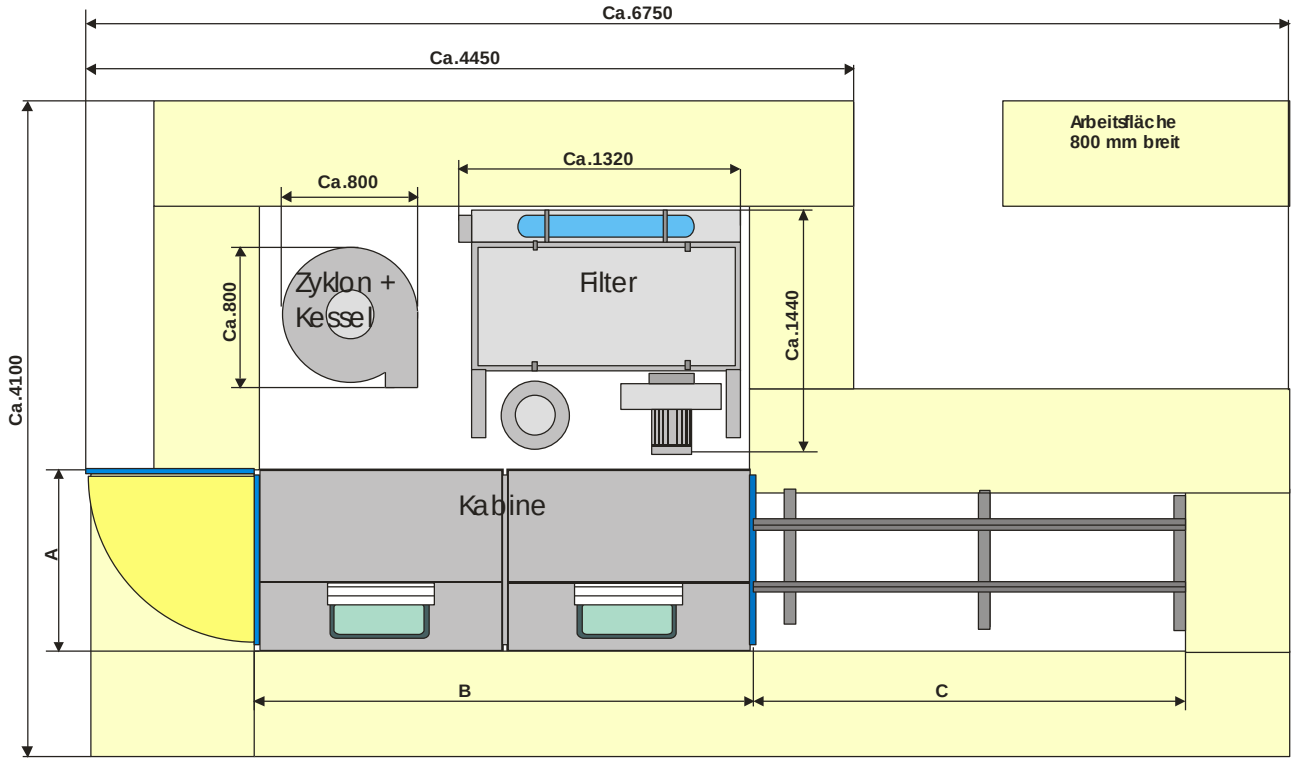


Image 3b : Espace nécessaire pour les modèles BNP-65 & 220 avec cyclone autonome et filtre MBX

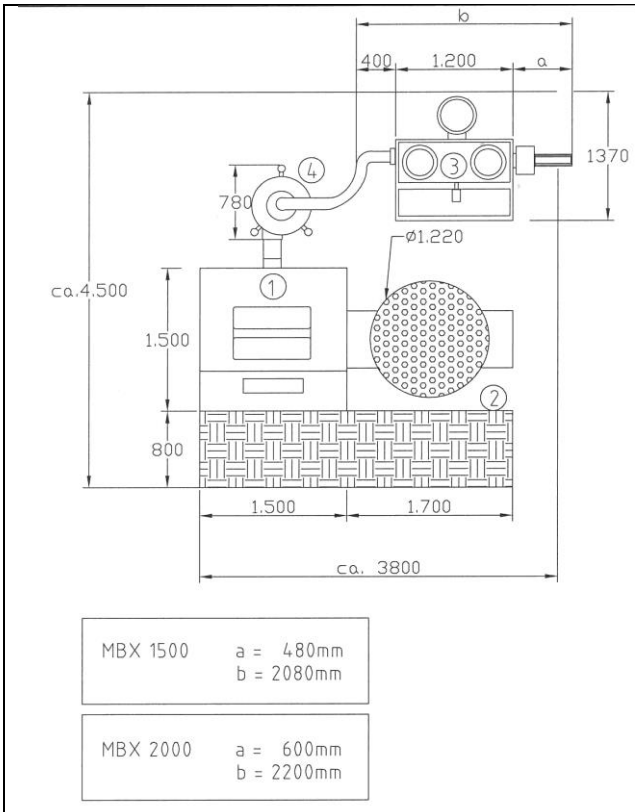
N° de pos.	Désignation
1	BNP 65 (à gauche) et BNP 220 (à droite)
2	Cyclone (900 ou 1200 CFM) + générateur de vapeur
3	Filtre MBX 1500 CFM

3.3.2 Espace nécessaire **:** *BNP 75 et BNP 85*



	BNP 75	BNP 85
A (mm)	910	1000
B (mm)	2120	2850

3.3.3 *Espace nécessaire : BNP 601*



Pos. 1 = cabine BNP 601

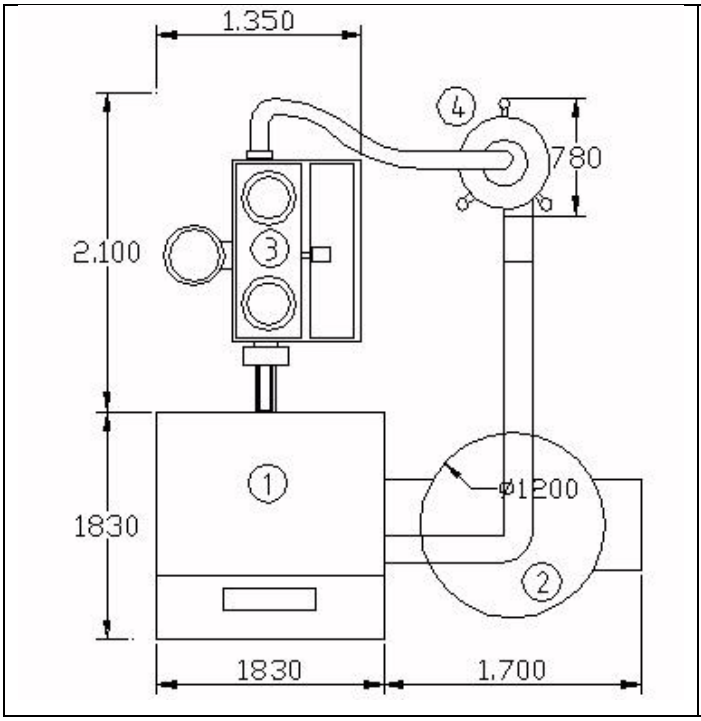
Pos.2 = chariot de réception avec plateau rotatif

Pos.3 = filtre MBX (1500;2000)

Pos.4 = 900 CFM générateur de vapeur de cyclone

Image 4a : Espace nécessaire BNP-601

3.3.4 *Espace nécessaire : BNP 721*



Pos. 1 = cabine BNP 721

Pos.2 = chariot de réception avec plateau rotatif

Pos.3 = filtre MBX (1500)

Pos.4 = cyclone 900 CFM

Image 4b : Espace nécessaire BNP-721

3.4 Installation, montage et test de fonctionnement

Installation de la cabine	- Conditions : voir la feuille de garde jaune - Ancrage sur le sol : pour le générateur de vapeur et le cyclone ; pas d'autres pièces nécessaire
	 Risque d'explosion **Ne connecter que la pression max. autorisée**
Alimentation en air comprimé	- 7 bar max. - en cas de pression plus importante, installer le régulateur de pression et la soupape de sécurité entre la cabine et l'alimentation en air comprimé - tuyau à air comprimé entre l'alimentation en air comprimé et la cabine + diamètre intérieur : min. 19 mm + longueur : max. 10 m
Nettoyage du filtre	Régler le régulateur de pression sur 5 bars lors du processus de nettoyage
	 Risque de blessure **Effectuer les connexions électriques uniquement par le personnel autorisé**
	 Risque d'explosion pour cause de poussière **Mises à terre !**
	 Chocs électrostatiques **Mises à terre !**
Connexion électrique et mise à terre	- Prise de raccordement de norme européenne 16A - Mettre à la terre la cabine, le cyclone et le filtre - Min. 10 mm^2 - Vis de mise à la terre incluse, câble de mise à la terre, etc. non inclus dans la livraison
	 Bruit > 80dB(A) Porter une protection auditive
Test de fonctionnement sans agent de grenaillage	Fermer les portes. Brancher l'installation électrique (bouton vert). Contrôler ce qui suit : - L'éclairage est-il allumé ? - Le moteur à ventilateurs est-il démarré ? Le moteur tourne-t-il dans la direction de la flèche ? Inverser la polarité le cas échéant - L'impulsion de nettoyage pour le filtre est-elle activée ? (Intervalle. Environ 40 s)

	- Prendre la busette de sablage dans la main et appuyer sur la pédale. Le processus de sablage commence-t-il ? - Appuyer sur la pédale et ouvrir la porte gauche et/ou droite (2e personne). Le sablage s'arrête-t-il ? **Si aucune irrégularité n'est constatée, tester la cabine avec l'agent de grenaillage. Dans le cas contraire, réparer l'erreur selon le paragraphe 6.**
Verser l'agent de grenaillage	- Eteindre le ventilateur - Verser lentement dans la direction du cyclone (générateur de vapeur pour le sablage) - Contenances lors du premier versement + générateur de vapeur : 20 l : 12 l d'agent de grenaillage + générateur de vapeur : 40 l : 25 l d'agent de grenaillage + générateur de vapeur : 100 l : 60 l d'agent de grenaillage + générateur de vapeur : 200 l : 120l d'agent de grenaillage
Contrôle du fonctionnement avec l'agent de grenaillage	- Fermer les portes. - Régler la pression de sablage. - Prendre la busette de sablage et la tenir en direction de la tôle perforée. Appuyer sur la pédale ➔ le processus de sablage débute. Contrôler si la poussière s'échappe (2e personne). Emplacements critiques : - Portes. - Raccords de tuyaux de poussière - Connexion entre le filtre et le collecteur de poussière. L'étanchéité ne peut être remarquée que lors du nettoyage.

4 Notice d'utilisation

4.1 Mise en service et fonctionnement, mise hors service après la fin du travail

Ouvrir l'alimentation en air	
Régler la pression de sablage	
Allumer l'installation électrique	Commutateur principal / bouton vert
Poser les parties dans la cabine	Fermer les portes
Sablage	- Prendre le pistolet / la busette de sablage dans la main et appuyer sur la pédale
Enlever la poussière	Pièces avec le pistolet de soufflage
Eteindre l'installation électrique	- Bouton rouge - Le soufflage dure environ 5 min
Fermer l'alimentation en air	

4.2 ARRET COUP DE POING

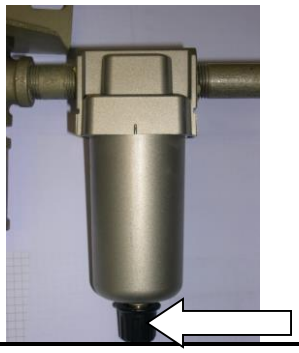
Appuyer sur le bouton ARRET COUP DE POING	L'alimentation en électricité est interrompue, le nettoyage du filtre également
Purger l'installation	voir 4.4.1
Clarification de la cause	voir 6.

4.3 Mise hors service lors d'une longue interruption de travail ou lors d'un changement de place de l'installation

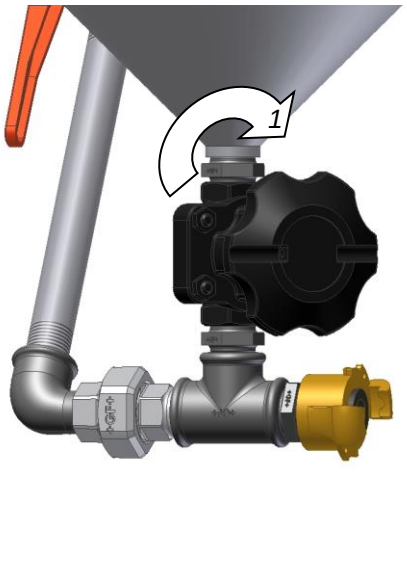
Enlever l'agent de grenaillage	voir 4.4.4.
Fermer l'installation électrique	par le personnel autorisé
Purger l'installation	voir 4.4.1.

4.4 Etapes spécifiques de travail

4.4.1 Purger l'installation

Fermer l'alimentation externe en air comprimé		Réaliser la purge par le bouchon fileté de décharge du séparateur d'eau

4.4.2 Régler le mélange air-agent de grenaillage

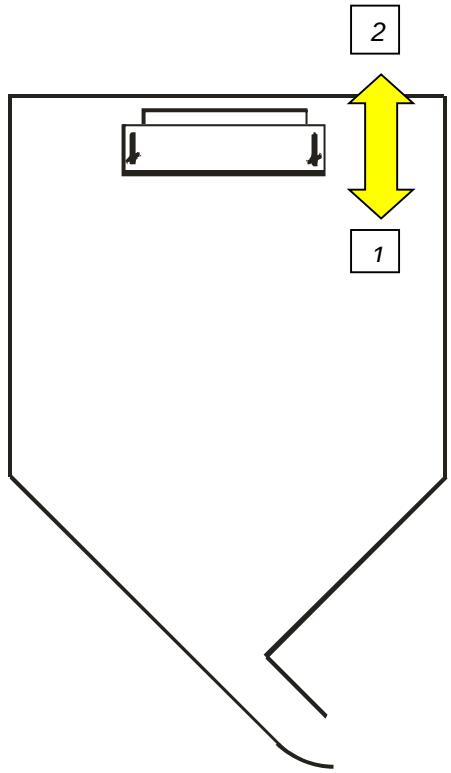


Soupape PT

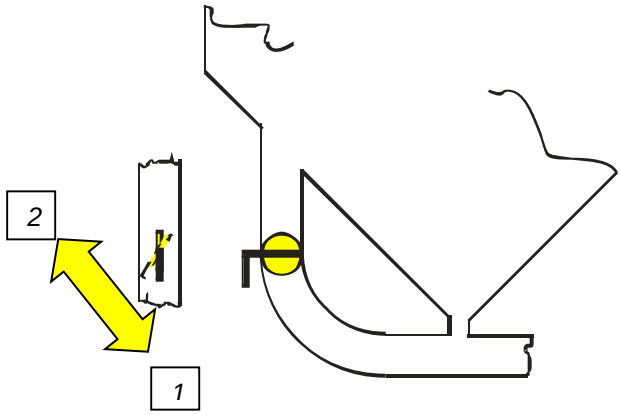
- Fermer la soupape de dosage (direction 1)
- Ouvrir petit à petit ; le jet est correct lorsqu'il est possible de le voir très légèrement.

- *Fermer la soupape PT*
- *Ouvrir petit à petit la soupape PT. Le jet est correct lorsqu'il est possible de le voir très légèrement.*

4.4.3 Sous-pression, vue, consommation et extraction de l'agent de grenaillage



BNP 65 & BNP 220



BNP 601 & 721

	Sous-pression	***Vue***	***Séparation / Consommation de l'agent de grenaillage***	***Aspiration de l'agent de grenaillage***
1	*plus faible*	*meilleure*	*plus grande*	*meilleure*
2	*plus grande*	*plus mauvaise*	*plus faible*	*plus mauvaise*

4.4.4 Vidage de l'agent de grenaillage

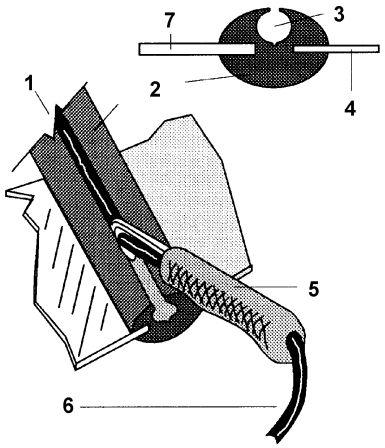
Allumer le ventilateur	Bouton vert
Vider le générateur de vapeur	- Fermer la valve de départ à froid du générateur de vapeur - Ouvrir complètement la soupape de régulation (tourner vers la gauche) - Pression de sablage : la plus faible possible - Visser la busette du porte-tuyères - Mettre un réservoir dans la cabine - Tenir le tuyau dans le réservoir - Appuyer sur la pédale ➔ l'agent de grenaillage est extrait du réservoir
Souffler sur la cabine	- lorsque les portes sont fermées - lorsque le ventilateur est en marche - avec un pistolet de soufflage
Retirer l'agent de grenaillage du cyclone	- Ouvrir la porte et tourner l'agent de grenaillage dans le générateur de vapeur
Vider de nouveau le générateur de vapeur	- seulement les restes

4.4.5 Nettoyage du filtre à cartouche / Changement des cartouches / Elimination des déchets

Voir les filtres à cartouche du mode d'emploi – il ne s'agit que d'indications de base

Remplacer les cartouches	- Nettoyer 2 x les filtres à cartouche + Redémarrer la cabine et l'éteindre à nouveau plus de 2 min plus tard ➔ + environ 5 minutes d'impulsion de nettoyage - Appuyer sur ARRET COUP DE POING - Fermer l'alimentation en air - Purger l'installation (voir 4.4.1) - Dévisser le couvercle du filtre - Tirer le sac plastique (≥ 120 l) sur la cartouche - Dévisser les écrous du collet et retirer la cartouche avec un sac poubelle - Visser la nouvelle cartouche ; à ce moment, veiller au support d'étanchéité - Fermer le couvercle du filtre
Vider le collecteur de poussière	- Débloquer et vider le collecteur de poussière **ATTENTION ! En cas de déchets dangereux pour la santé, éliminer la poussière comme déchet à part !**

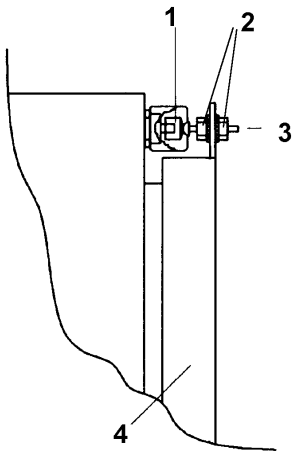
4.4.6 Changement de la vitre



N°	Désignation
1	Bourrelet
2	Garniture d'étanchéité
3	Rainure pour bourrelet
4	Mur de cabine (fente étroite)
5	Outil d'insertion
6	Bourrelet étanche
7	Vitre (large fente)

Tirer le bourrelet de la garniture d'étanchéité	
Retirer la vitre	Presser de l'intérieur vers l'extérieur
Insérer la nouvelle garniture d'étanchéité	La rainure doit être tournée vers l'extérieur
Insérer la vitre	Appuyer dans la fente
Insérer le bourrelet	Avec l'outil d'insertion

4.4.7 Réglage ultérieur du dispositif de sécurité de porte



N° :	Désignation
1	Contact de porte
2	Outils servant au réglage des vis
3	Vis servant au dégagement du contact de porte
4	Porte de la cabine

5 Entretien et nettoyage

5.1 Généralités

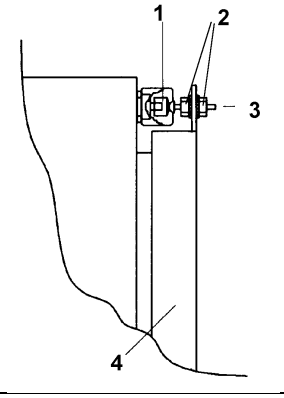
Les appareils de sablage sont soumis à une forte usure. La sécurité et le haut degré d'efficacité ne peuvent être garantis que par un entretien régulier.

Risque de blessure
Lors des travaux d'entretien, évacuer totalement la pression du système (voir 4.4.1)

5.2 En cas de besoin

	Contrôler et remplacer / nettoyer le cas échéant
Fenêtre	- Film d'usure - Vitre le cas échéant – voir 4.4.6
Gants	

5.3 Après max. 8 h de sablage

	Contrôler et remplacer / nettoyer le cas échéant
Dispositif de sécurité de porte  	- Ouvrir la porte - Appuyer sur la broche (1). Elle doit revenir d'elle-même.
Vider le collecteur de poussière	- nécessaire après 1 h déjà
Système de récupération de l'agent de grenaillage (cyclone)	- Vider le tamis ➔ éteindre le ventilateur. Cela peut également être nécessaire plus souvent. - Magnet dans le tamis
Porte-busette et porte-tuyères	Contrôler l'usure de la garniture d'étanchéité de la busette, la remplacer le cas échéant

5.4 Après max. 50 h de sablage

	Contrôler et remplacer / nettoyer le cas échéant
(1) Pistolet et busette de sablage	Garniture d'étanchéité de la busette
(2) Séparateur d'eau	N'utiliser que des détersifs doux pour le nettoyage (par ex. lessive).
(3) Tuyau d'air et d'agent de grenaillage	- Raccordement symétrique pour tuyaux flexibles et garnitures d'étanchéité - Tuyau d'agent de grenaillage par la pression de la main
(4) Générateur de vapeur pour le sablage	- Vérifier l'usure de l'anneau O par la palpation avec les doigts - Vérifier l'usure du cône de fermeture par la palpation avec les doigts

5.5 Après max. 150 h de sablage

(1) Garniture d'étanchéité des portes de la cabine	
(2) Cartouches	- Voir paragraphe 4.4.5

5.6 Après d'autres durées

	Remplacement (même sans usure) après max.
Tuyaux de sablage	6 ans
Tuyaux de commande à distance	6 ans
Tuyau d'air – arrivée d'air externe	6 ans
Anneau O	5 ans
Cône (générateur de vapeur)	5 ans
Garnitures d'étanchéité	5 ans

6 Dysfonctionnements et leur suppression

Symptôme	***Cause possible***	***Suppression***
(1) Mauvaise vue	Le moteur du ventilateur ne fonctionne pas.	
	Le verrou est dans une mauvaise position.	Voir 4.4.3
	Cartouche de filtre sale.	Souffler. Remplacer (voir 4.4.5).
	Le moteur du ventilateur tourne dans le mauvais sens.	Inverser la polarité par le personnel autorisé.
	L'agent de grenaillage se brise très rapidement et provoque une très grande poussière à ce moment-là.	- Pression de sablage plus faible - Autre agent de grenaillage.
	Tuyau bouché entre la cabine et le cyclone.	Effectuer une vérification, démonter le tuyau le cas échéant, retirer la poussière et l'agent de grenaillage. **Le colmatage ne constitue pas la cause réelle.**

	Le système extrait de l'air supplémentaire.	Vérifier les composants suivants - La porte du cyclone est ouverte ou non étanche. - L'étanchéité des raccords du tuyau flexible d'aspiration. - L'usure des tuyaux flexibles d'aspiration. - Le collecteur de poussière n'est pas étanche.
(2) Consommation d'agent de grenaillage anormalement élevée	La porte du cyclone est ouverte ou non étanche.	Remplacer la garniture d'étanchéité.
	L'agent de grenaillage est trop fin ou trop léger.	Installer et ajuster un cylindre vortex de plus.
	La sous-pression est trop élevée.	Voir 4.4.3
(3) Baisse de l'efficacité du nettoyage	Il y a trop peu d'agent de grenaillage dans le mouvement circulaire.	Contrôler et remplir de nouveau le cas échéant.
	Le dosage de l'agent de grenaillage est mal réglé.	Régler de nouveau (voir 4.4.2).
	La pression d'air est trop faible.	- Vérifier si l'alimentation en air comprimé externe est en bon état. - Si la pression baisse lors du sablage, vérifier les impuretés, l'usure ou le dysfonctionnement des pièces suivantes : + Séparateur d'eau + Régulateur de pression + Busette de sablage
	Le tuyau de l'agent de grenaillage ou le pistolet / la busette est bloqué(e).	- Appuyer sur la busette de sablage contre un objet plastique (par ex. plateau caoutchouc) et sur la pédale. - Démonter et nettoyer le tuyau ou le pistolet. - Rechercher la cause du colmatage : ⇒ tamis manquant ou trop rempli dans le cyclone ⇒ soupape de régulation mal réglée ⇒ agent de grenaillage trop lourd
	La busette de sablage est usée.	- Busette de sablage
	L'agent de grenaillage est mouillé.	– Des liaisons pontées fréquentes dans la soupape de régulation de l'agent de grenaillage réfèrent à un agent de grenaillage mouillé. Les causes suivantes sont possibles : ⇒ L'agent de grenaillage a été introduit alors qu'il était mouillé ➔ retirer ⇒ De l'air humide provient de l'alimentation en air ➔ intégrer un séchoir ⇒ Formation d'un produit de condensation à cause de la baisse de la température ambiante, réduire les fluctuations de température

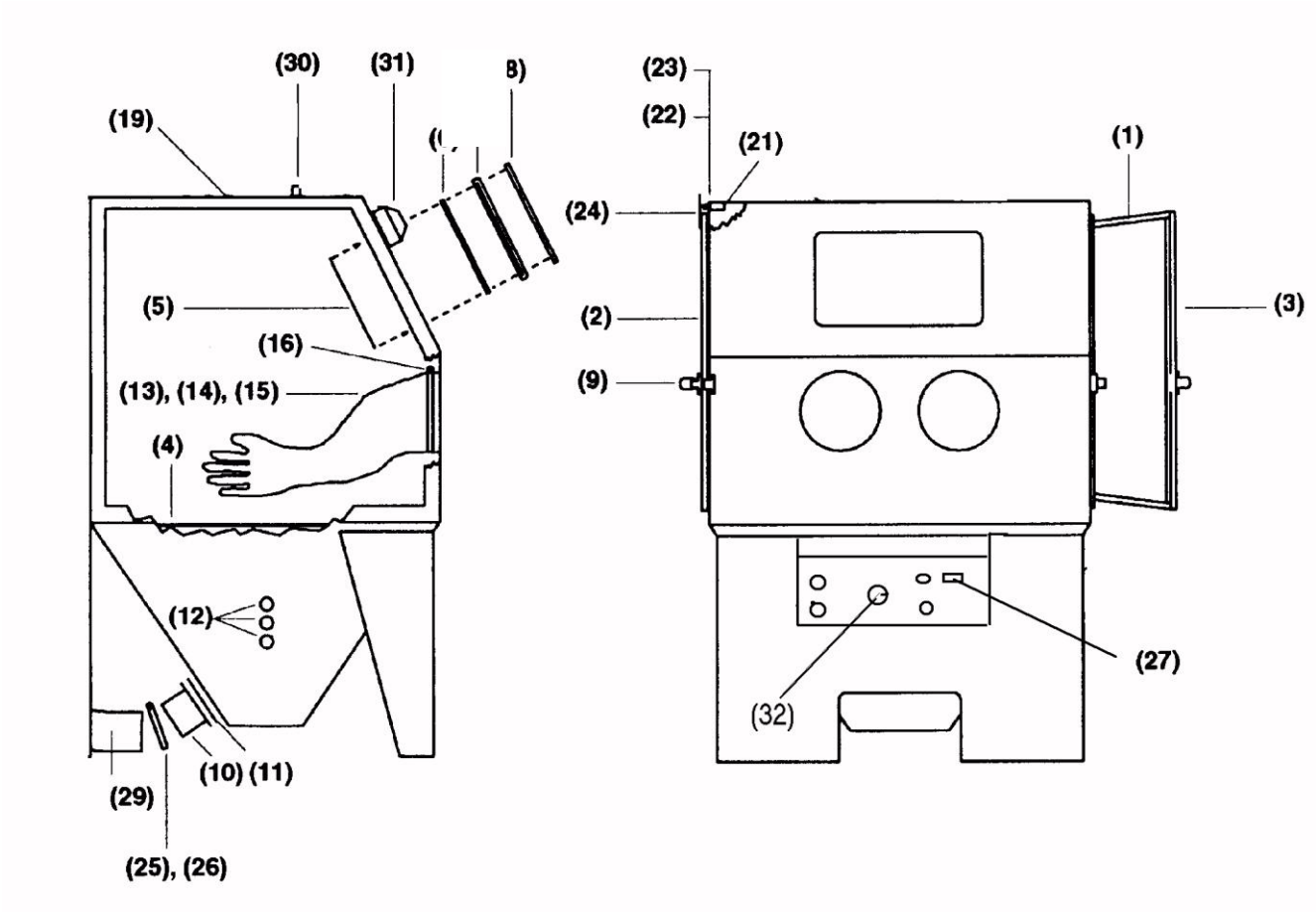
(4) De la poussière sort du ventilateur	La garniture d'étanchéité au niveau du filtre est défectueuse.	- Remplacer la garniture d'étanchéité – voir 4.4.5
	La cartouche est défectueuse.	- Remplacer la cartouche – voir 4.4.5
(5) Chocs électrostatiques		- Améliorer la mise à la terre de la cabine. - Dans de très rares cas, mettre un câble supplémentaire de mise à la terre entre le pistolet et le mur de la cabine.
(6) Il n'y a pas d'air ou d'agent de grenaillage qui sort du pistolet / de la busette.	L'interrupteur du dispositif de sécurité de la porte ne s'arrête pas correctement.	Refaire les contacts et/ou régler la fixation sur la porte – voir 4.4.7
	Les tuyaux pneumatiques sont mal raccordés à la pédale ➔ air qui souffle en permanence	- Seulement lorsque la pédale vient d'être installée - Raccorder correctement
	Le séparateur d'eau est sale (bloqué).	Nettoyer le séparateur d'eau
	Le tuyau de la commande pneumatique n'est pas étanche.	- 2 personnes - La première personne « sable » - La deuxième personne vérifie les emplacements non étanches des conduits de commande
(7) De l'air sort du pistolet / de la busette mais pas d'agent de grenaillage.	Il n'y a plus d'agent de grenaillage dans le mouvement circulaire.	Remplir de nouveau.
	L'agent de grenaillage est humide.	- Retrait de l'agent de grenaillage humide. - Rechercher et éliminer la cause de l'air comprimé humide.
		Risque de blessure Lors des travaux d'entretien, évacuer totalement la pression du système
(8) Le sablage n'est pas interrompu si la pédale est lâchée.	La soupape glisse sur la pédale.	- Purger l'installation (voir 4.4.1) - Remplacer la pédale
(9) L'agent de grenaillage sort par impulsion ou une trop grande quantité.	Le dosage de l'agent de grenaillage est mal réglé.	Régler de nouveau (voir 4.4.2).
L'agent de grenaillage reste dans le tuyau flexible d'aspiration.	La sous-pression est mal réglée.	Voir 4.4.3
	Les parties de l'agent de grenaillage sont trop lourdes.	Utiliser un autre agent de grenaillage.

7 Modifications de l’utilisateur autorisées

Uniquement avec l’autorisation du fabricant ! Dans le cas contraire, la garantie et la conformité CE sont annulées.

8 Liste des pièces de rechange

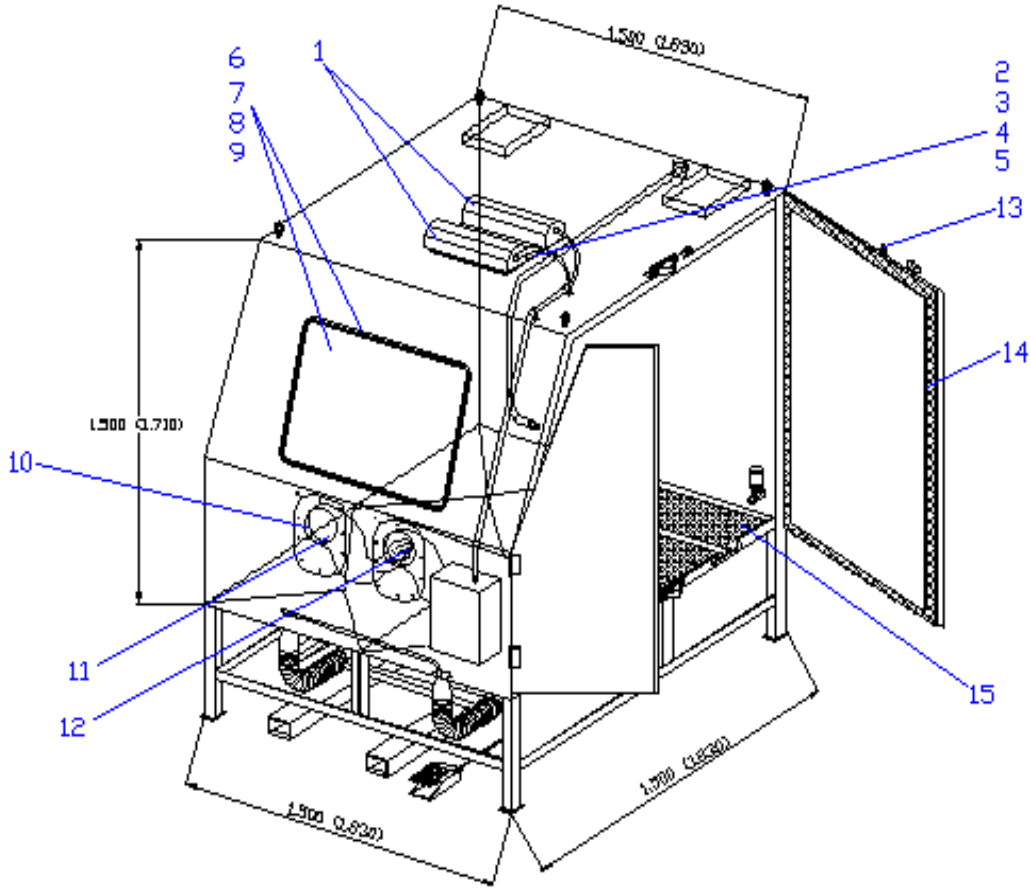
8.1 Pièces individuelles BNP 65, BNP 75, BNP 85 et BNP 220



Pos.	***Description***	**BNP 65 / 75**	**BNP 220 / 85**
(1)	Garniture d’étanchéité de la porte par m	12434Z	12434Z
(2)	Porte complètement à gauche (bleue)	100326	100328
(3)	Porte complètement à droite (bleue)	100327	100329
(4)	Tôle perforée	11811Z	11810Z
(5)	Petit cadre de rechange d’usure	100960	100960
-	Petite vitre, cadre de rechange, usure	100991	100991
-	Chaîne du cadre de rechange /m (nécessaire 0,5 m)	24273Z	24273Z
-	Garniture d’étanchéité de la porte (2 m)	12434Z	12434Z
-	Poignée-étoile IG M8	100551	100551

(6)	Petite vitre (verre de sécurité)	12212Z	12212Z
(7)	Garniture d'étanchéité pour petite fenêtre (pièce)	12435Z	12435Z
(8)	Bourrelet pour petite fenêtre (pièce)	12436Z	12436Z
(9)	Fermoir de porte, cabine complète	99585Z	99585Z
(10)	Raccord Ø 100 mm / 4“	12376Z	-
	Raccord Ø 125 mm / 5“	-	12377Z
(11)	Garniture d'étanchéité Ø 100 mm / 4“ pour raccord	11776Z	-
	Garniture d'étanchéité Ø 125 mm / 5“ pour raccord	-	11777Z
(12)	Manchon en caoutchouc pour tuyau d'air	11798Z	11798Z
(13)	1 paire de gants	99159Z	99159Z
(14)	Gant gauche	12710Z	12710Z
(15)	Gant droit	12711Z	12711Z
(16)	Bride de fixation pour gants	11576Z	11576Z
(19)	Manchon en caoutchouc (pour tuyau de conduite 6 mm)	12762Z	12762Z
(21)	Distributeur pneumatique à 3 orifices (contact de porte)	12202Z	12202Z
(23)	Manchon de soupape du dispositif de sécurité de la porte	15042Z	15042Z
(26)	Bride de fixation pour Ø 100 mm / 4“	90241Z	-
	Bride de fixation pour Ø 125 mm / 5“		90260Z
(29)	Tuyau flexible d'aspiration en PU Ø 100 mm / 4“ par m	12447Z	-
	Tuyau flexible d'aspiration en PU Ø 125 mm / 5“ par m	-	12449Z
(31)	Lampe complète	19574Z	19574Z
(-)	Support pour tubes de matériau luminescent	11843Z	11843Z
(-)	Tubes de matériau luminescent	11872Z	11872Z
	Pièce Y. Entrée 150, 2 x sortie 100- (pour MBX1500)	12379Z * BNP 75 seule	12379Z * BNP 85 seule
	Pièce Y. (pour MBX 2000)	Sans cote (BNP 75 seule)	Sans cote (BNP 85 seule)

8.2 Pièces individuelles BNP 601 et 721



Pos.	*Désignation*	*BNP 601*	*BNP 721*
(1)	Lampe	100695	100695
(2)	Film d'usure (petite vitre)	06190Z	06190Z
(6)	Film d'usure (grande vitre)	100661	100661
(3) (7)	Bourrelet pour garniture d'étanchéité de - petite vitre (1,85 m) - grande vitre (2,80 m)	 12436Z 100963	 12436Z 100963
(4) (8)	Garniture d'étanchéité pour - petite vitre (1,85 m) - grande vitre (2,80 m)	 12435Z 100962	 12435Z 100962
(5)	Petite vitre	12212Z	12212Z
(9)	Grande vitre	12213Z	12213Z
	Grand cadre de rechange complet avec	100959	100959
	Garniture d'étanchéité 3 m	12434Z	12434Z
	Poignée-étoile	100551	100551
	Vitre d'usure	100991	100991
(10)	Bride de fixation pour gant	11576Z	11576Z
(11)	Gant gauche	12710Z	12710Z

(12)	Gant droit	12711Z	12711Z
	1 paire de gants	99159Z	99159Z
(13)	Dispositif de verrouillage de porte	11879Z	11879Z
(14)	Garniture d'étanchéité de porte	90233Z	90233Z
(15)	Caillebotis (4 pièces par cabine)	100367	100394
	Boîtier de manœuvre complet	100402	100402

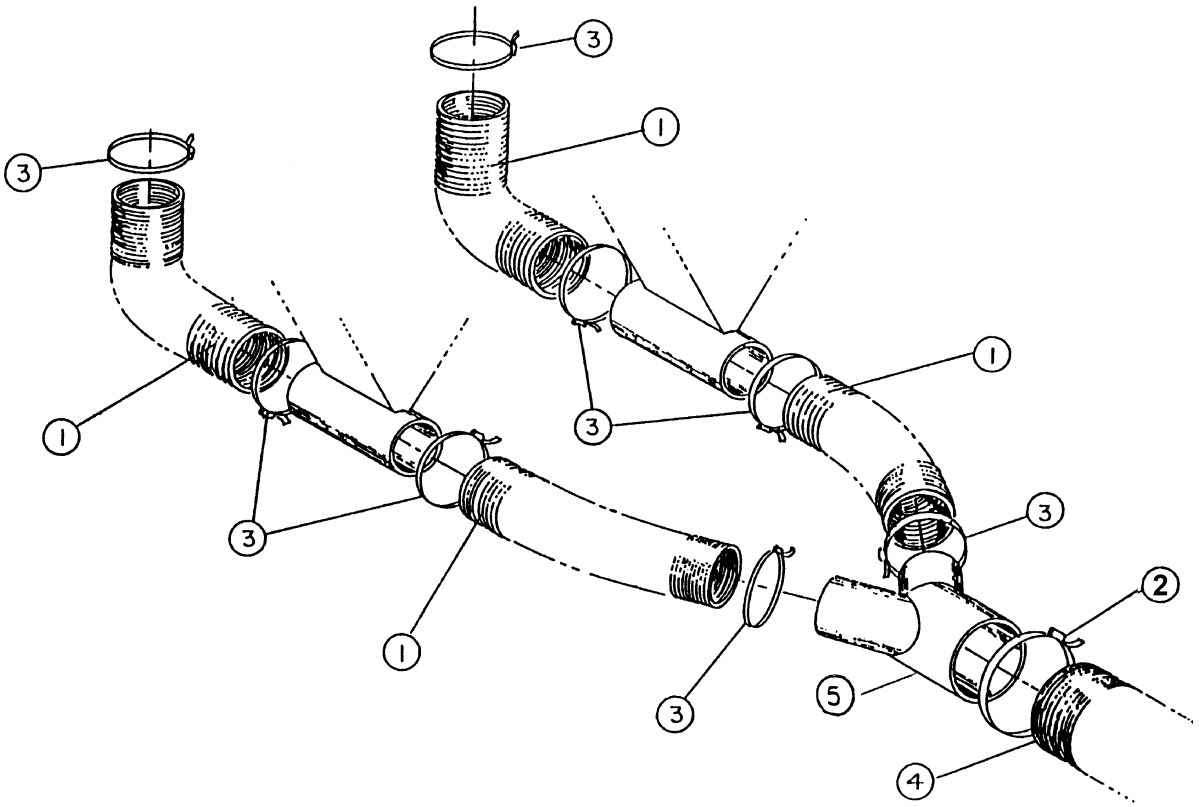
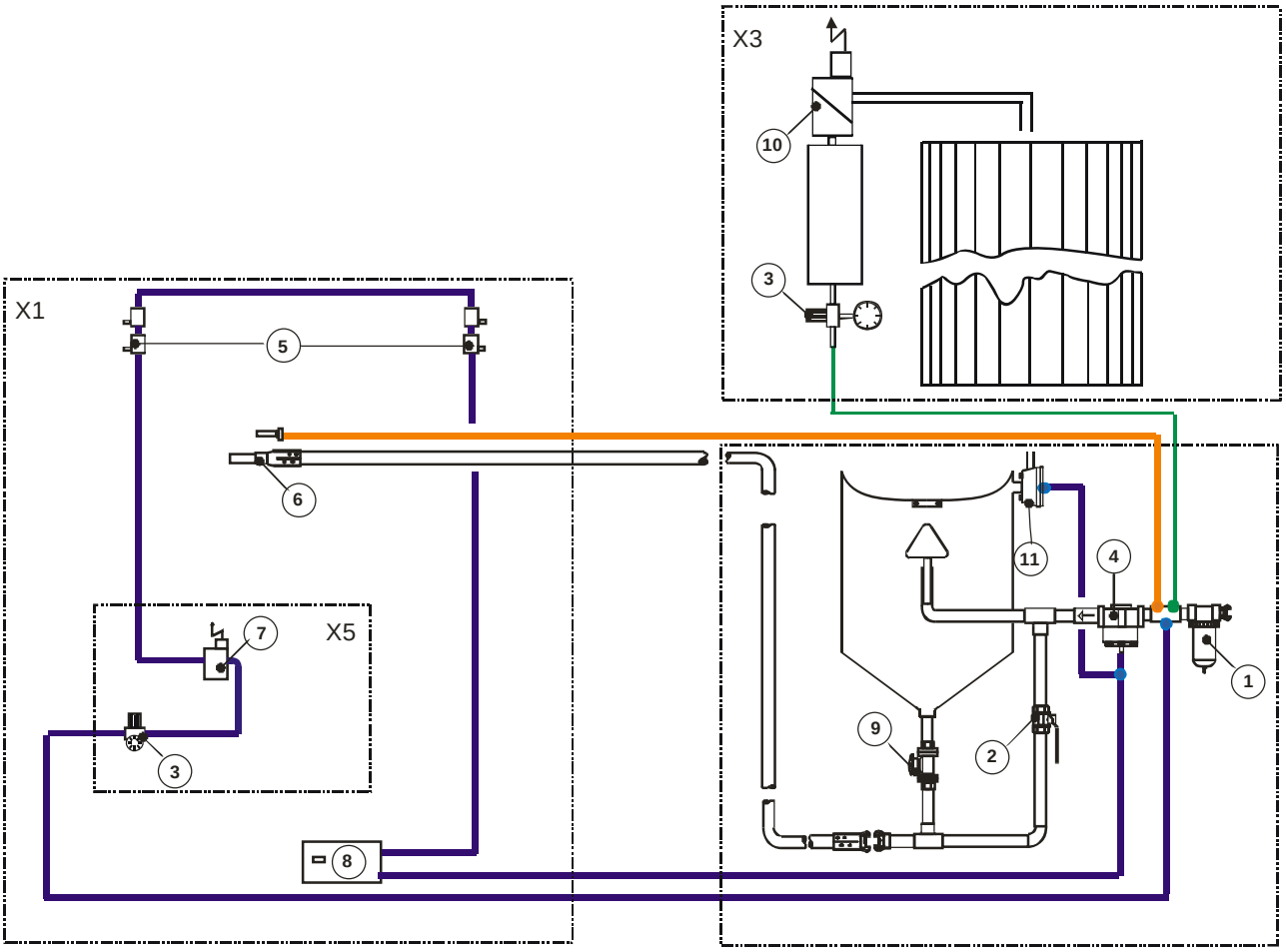


Image 12 : Pièces de rechange BNP-601 et 721

Pos.	***Désignation***	***601***	***721***
(1)	Tuyau flexible d'aspiration Ø 100 mm / 4" PUR	12447Z	12447Z
(2)	Bride de fixation Ø 150 mm / 6" fil	90261Z	90261Z
(3)	Bride de fixation Ø 100 mm / 4" fil	90241Z	90241Z
(4)	Tuyau flexible d'aspiration Ø 150 mm / 6"	12452Z	12452Z
(5)	Pièce Y 180-100-100	19998Z	19998Z

8.3 Commande pneumatique

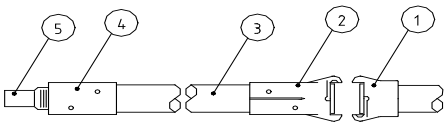


Pos.	***Description***	**Pour générateur de vapeur avec tuyauterie ½”**	**Pour générateur de vapeur avec tuyauterie 1 ½”**
1	Séparateur d’eau	90256D	90545D
3	Régulateur de pression ¼“ (pilote) Manomètre (montage par l’avant)	100061 11831Z	100061 11831Z
4	Régulateur de pression	10709Z	10711Z
5	Soupape pneumatique à 3 orifices (contact de porte)	12202Z	12202Z
sans	Manchon de soupape du dispositif de sécurité de la porte	15042Z	15042Z
6	Porte-tuyères, busette		Paragraphe 8.5
7	Soupape magnétique 1/8“	100741	100741
8	Pédale	06266Z	06266Z
9	Soupape de réglage pour le sablage	Paragraphe 8.3	Paragraphe 8.4
10	Soupape de membrane (nettoyage) filtre MBX	Voir mode d’emploi filtre	Voir mode d’emploi filtre
11	Soupape d’échappement	Paragraphe 8.3	Paragraphe 8.4
sans	Tuyau marron 1/8“ par mètre	12475Z	12475Z

8.4 Générateur de vapeur

Voir mode d'emploi spécifique

8.5 Busette de sablage, tuyau de sablage, raccords etc.



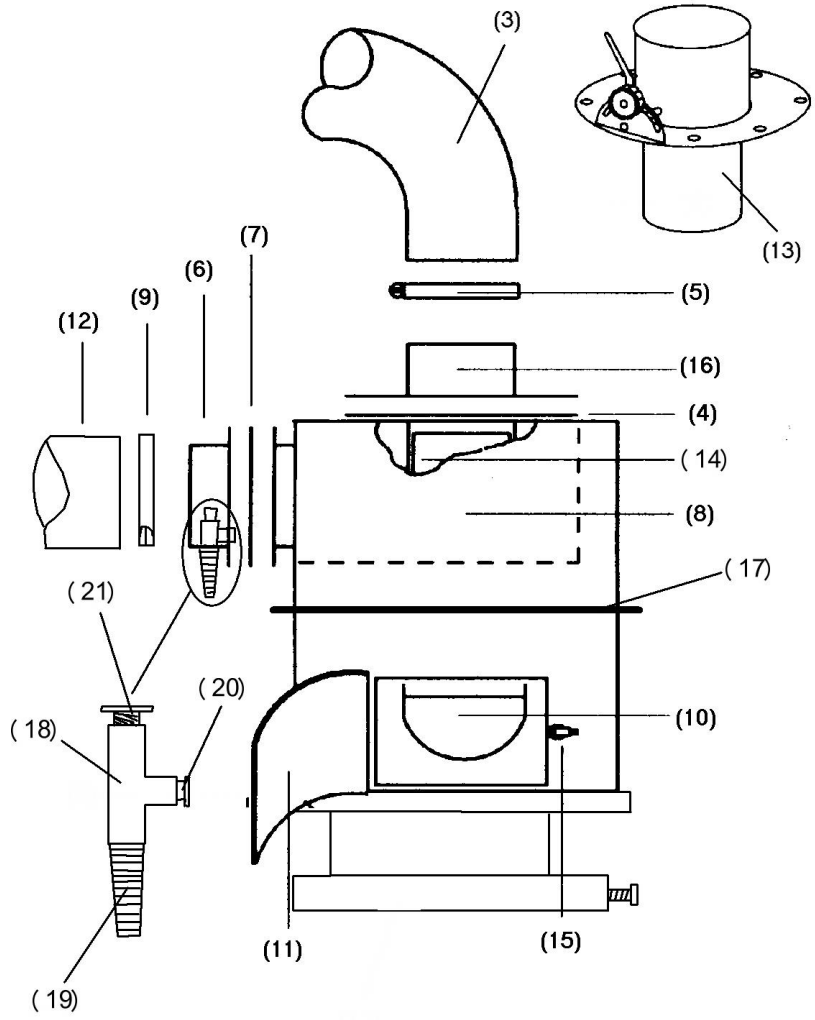
Pos.	***Description***	**Pour générateur de vapeur avec tuyauterie ½"**	**Pour générateur de vapeur avec tuyauterie 1 ½"**
(1)	Raccord CFB-0 (au générateur de vapeur)	90257D	
	Raccord CFT (au générateur de vapeur)	-	91011D
(2)	Raccord CQB-0 pour tuyau 13 x 7,5	90258D	
	Raccord CQP ¾" pour tuyau 19 x 7	-	94350D
(3)	Tuyau de sablage 13 x 7,5 par m	04257D	-
	Tuyau de sablage 19 x 7 par m	-	04301D
(4)	Porte-tuyères en nylon NHP-0	90269D	-
	Porte-tuyères en nylon NHP-3/4"		99204D
(5)	**Busettes avec filet de 25 mm**		
	Busette en carbure de bore CB-2/25 (3 mm)	94210D	-
	Busette en carbure de bore CB-3/25 (4,5 mm)	94211D	-
	Busette en carbure de bore CB-4/25 (6 mm) Standard	94212D	-
	Busette en carbure de bore CB-5/25 (8 mm)	94212D	-
	Busettes avec filet grossier de 50 mm		
	CTJG-3 Clemlast TC 8mm	-	05288D
	CTJG-4 Clemlast TC 8mm	-	05289D
	CTJG-5 Clemlast TC 8mm Standard	-	05290D
(-)	Fixation des busettes	100559	100559
(-)	Joint de tension	99868Z	99868Z
(-)	Fixation busette NHP-0	100567	100567

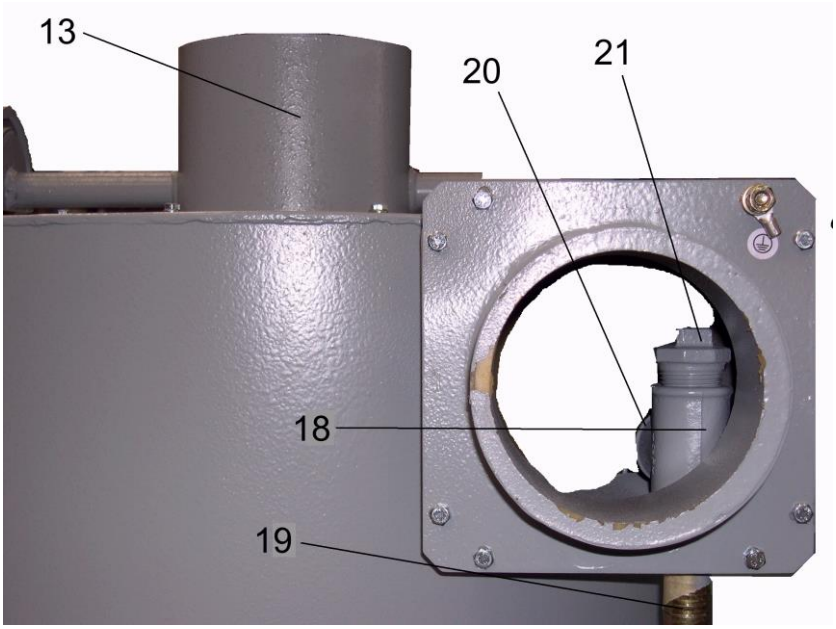
	Fixation busette NHP-1	100568	100568

8.6 Pédale

Pos.	***N° d'art.***	***Description***
(-)	*06266A*	*Soupape de pied à 3 orifices brute*
(-)	*06266Z*	*Soupape de pied complète*
(-)	*90941D*	*Pied amortisseur ¼*
(-)	*01950D*	*Tampon borgne ¼"*

8.7 Cyclone de sablage à pression





Pos.	*N° d'art.*	*Modèle*	*Description*
(-)	99959Z	16,8 m³/min.	Cyclone, pression, avec collet 1628, 1440
	99533Z	25,4 m³/min.	Cyclone, pression, avec collet 2040
	99750Z	25,4 m³/min.	Cyclone, pression, avec collet 2452
	99532Z	34 m³/min.	Cyclone, pression, avec collet 2452
(3)	12447Z	16,8 m³/min.	Tuyau flexible d'aspiration 100 mm / 4" par m
	12449Z	25,4 m³/min.	Tuyau flexible d'aspiration 125 mm / 5" par m
	12452Z	25,4 m³/min.	Tuyau flexible d'aspiration 150 mm / 6" par m
	12448Z	34 m³/min.	Tuyau flexible d'aspiration 180 mm / 7" par m
	12470Z	50 m³/min.	Tuyau flexible d'aspiration 200 mm / 8" par m
(4)	99751Z		Garniture d'étanchéité par mètre
(5)	90241Z		Bride de fixation ∅ 100 mm / 4"
	902610Z		Bride de fixation ∅ 225 mm / 5"
	90261Z		Bride de fixation ∅ 150 mm / 6"
	90265Z		Bride de fixation ∅ 180 mm / 7"
	90277Z		Bride de fixation ∅ 200 mm / 8"
	90279Z		Bride de fixation ∅ 225 mm / 9"
(6)	12361Z	16,8 m³/min.	Raccord 125 mm ∅ / 5"
	12363Z	25,4 m³/min.	Raccord 150 mm ∅ / 6"
	17277Z	34 m³/min.	Raccord 180 mm ∅ / 7"
(7)	11746Z		Garniture d'étanchéité pour raccord 100 mm ∅ / 4"
	11779Z		Garniture d'étanchéité pour raccord 125 mm ∅ / 5"
	11759Z		Garniture d'étanchéité pour raccord 150 mm ∅ / 6"
(8)	11985Z	16,8 m³/min.	Plaque d'usure en caoutchouc
	11982Z	25,4 m³/min.	Plaque d'usure en caoutchouc
	11980Z	34 m³/min.	Plaque d'usure en caoutchouc
(9)	90260Z		Bride de fixation 125 mm ∅ / 5"
	90261Z		Bride de fixation 150 mm ∅ / 6"
	90265Z		Bride de fixation 180 mm ∅ / 7"
(10)	13131Z		Tamis fin 2-3 mm (ancienne exécution)
	17028Z		Tamis grossier 5 mm (ancienne exécution)
	21265Z		Tamis fin nouveau 2-3 mm
	21280Z		Set de fixation de tamis
	21275Z		Tamis grossier nouveau 5 mm
(11)	14271Z		Porte
	11745Z		Garniture d'étanchéité de porte de cyclone

(12)	12449Z	16,8 m³/min.	Tuyau flexible d'aspiration 125 mm ∅ / 5" par m
	12452Z	25,4 m³/min.	Tuyau flexible d'aspiration 150 mm ∅ / 6" par m
	12448Z	34 m³/min.	Tuyau flexible d'aspiration 180 mm ∅ / 7" par m
(13)	19080Z	16,8 m³/min.	Cylindre Vortex pour cyclone ∅ 150 mm
	19084Z	25,4 m³/min.	Cylindre Vortex pour cyclone ∅ 180 mm
	19087Z	34 m³/min.	Cylindre Vortex pour cyclone ∅ 225 mm
(14)	sans		Tuyau Vortex
(15)	12263Z		Nettoyant pour serrure de porte
(16)	99970Z	16,8 m³/min.	Tuyau pour cyclone ∅ 150 mm (raccord de sortie)
	16832Z	25,4 m³/min.	Tuyau pour cyclone ∅ 180 mm (raccord de sortie)
	99610Z	34 m³/min.	Tuyau pour cyclone ∅ 200 mm (raccord de sortie)
(17)	100166		Collet rapporté pour cyclone partagé
			(Possibilité d'installer un adaptateur)
(18)*	94201D		Pièce T 1" n° 130
(19)*	94301D	1"	Embout à olive 1" x 25
(20)*	12011D		Tampon borgne 1" NPT
(21)*	01701D	1"	Tampon borgne 1"
(-)	15580Z		Magnet pour tamis
(-)	99958Z	1628	Chapeau de silo avec porte
	99166Z	2040	Chapeau de silo 300 mm avec porte
	99167Z	2452	Chapeau de silo avec porte

8.8 Filtre à cartouche et ventilateur

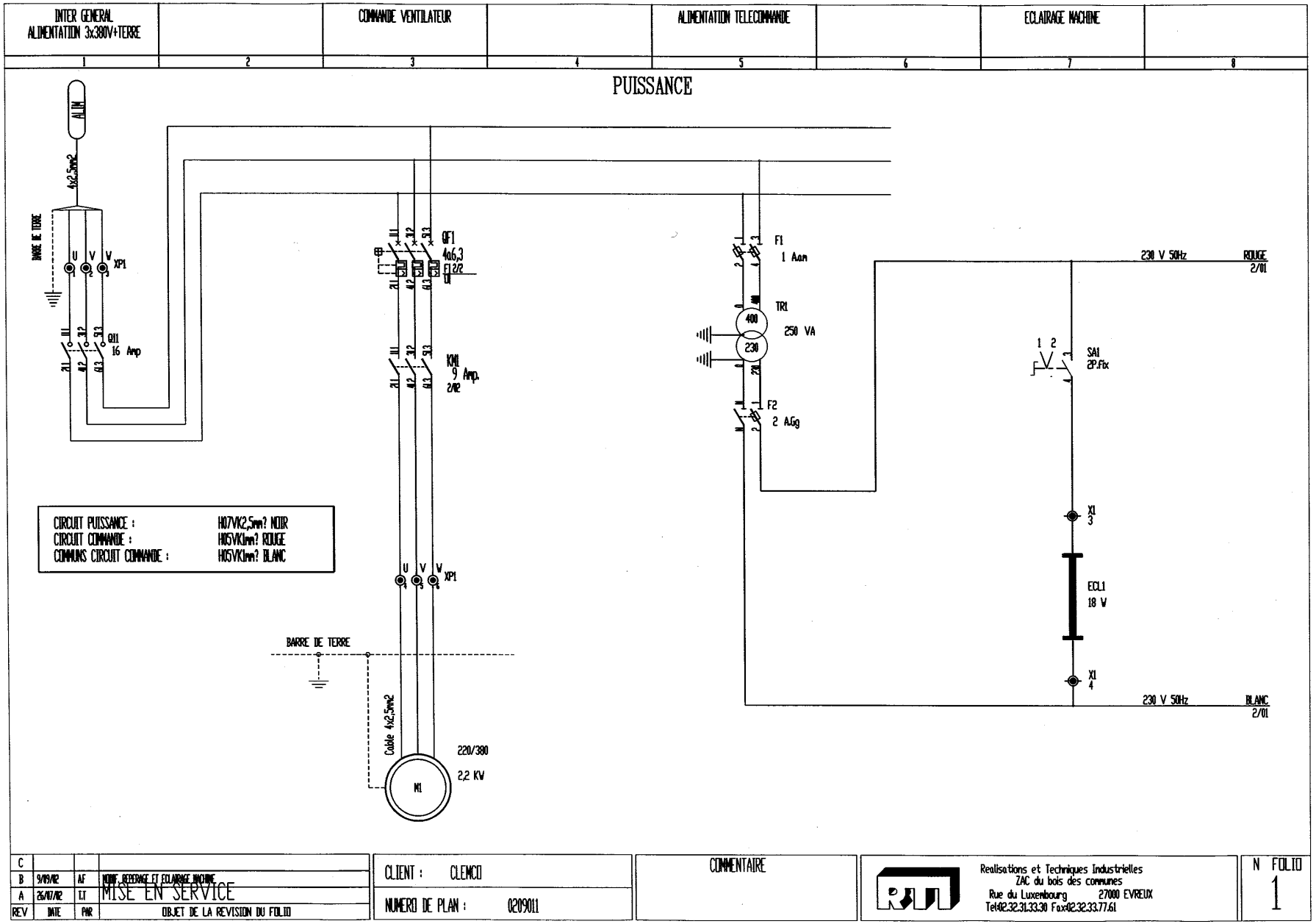
Voir mode d'emploi spécial.

8.9 Boîtier de manœuvre

Pos.	***Description***	**N° d'art.**
sans	Interrupteur d'arrêt coup de poing pour cabines	100742
sans	Soupape magnétique 1/8"	100741
sans	Module	100735
sans	Bouton vert	100736
sans	Bouton rouge	100737
sans	Manomètre	11831Z
sans	Régulateur de pression	100061
sans	Dispositifs de sécurité de F1 à F5 par pièce	100743
sans	Vis de mise à la terre M8	100732

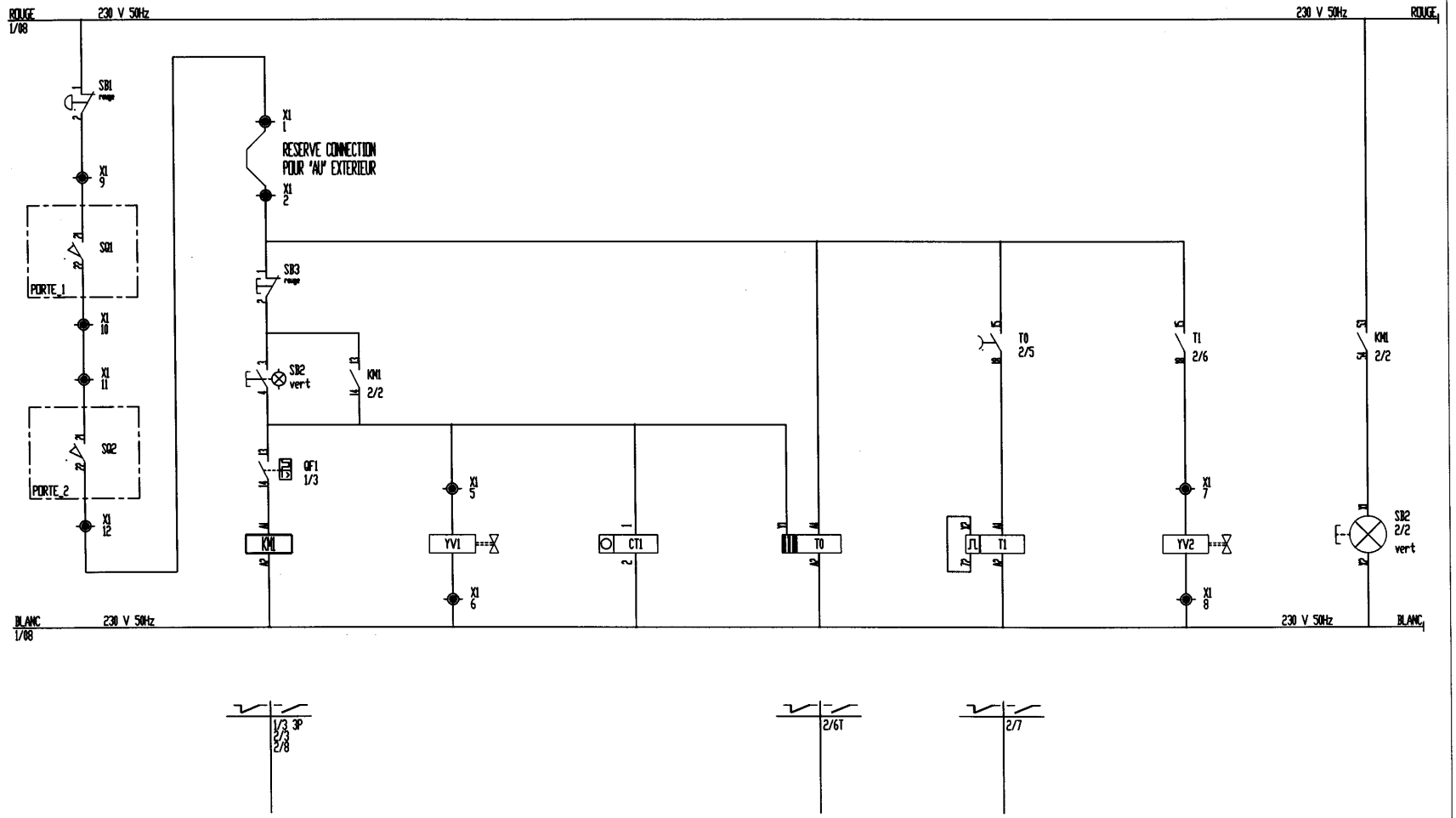
8.10 Schéma de l'installation électrique et schéma d'occupation des bornes

SCHEMAS ELECTRIQUES COFFRET BNP 2,2 KW
ALIMENTATION 3x400V-50Hz
POUR DIFFUSION
DESSINATEUR
CONTROLEUR
DATE EMISSION
VISA
A. FARCY
09/09/2002
GRILLE DE DIFFUSION
DOSSIER TECHNIQUE RTI
CHANTIER
ATELIER DE CABLAGE
CLIENT
Ce document est la propriété de R.T.I et ne peut être transmis sans autorisation
XELEC V 6.4.1D
REALISATIONS ET TECHNIQUES INDUSTRIELLES
Rue du Luxembourg - ZAC du bois des communes - 27000 EVREUX
Tel:02-32-31-33-30 - Telecopie: 02-32-33-77-61 - Email: rti@rti-fr
Electricite HT - BT - Automates programmables - Informatique industrielle
CLIENT
CLEMCO
NUMERO DU PLAN
0209011
REV. DATE DESSINE PAR VERIFIE PAR OBJET Nb EXEMPLAIRES
A 26/07/02 T.TOURARD A.FARCY MODIF. REPERAGE ET ECL. 1 1 1
B 09/09/02 T.TOURARD FARCY.A MISE EN SERVICE 3 1
05/07/02 S.GIRAFF P.CERNAY PREMIERE EDITION 1 1 2 1


INTER GENERAL
ALIMENTATION 3x380V+TERRE
COMMANDE VENTILATEUR
ALIMENTATION TELECOMMANDE
ECLAIRAGE MACHINE
1
2
3
4
5
6
7
8
PUISSANCE
ALIM
4x2,5mm2
BARRE DE TERRE
U V V XP1
Q11
16 Amp
QF1
4a6,3
KM1
9 Amp.
2/02
F1
1 Aam
TR1
400
230
250 VA
F2
2 AGg
230 V 50Hz
ROUGE
2/01
SA1
2P.fix
X1
3
ECL1
18 W
X1
4
230 V 50Hz
BLANC
2/01
CIRCUIT PUISSANCE : H07VK2,5mm? NOIR
CIRCUIT COMMANDE : H05VK1mm? ROUGE
COMMUNS CIRCUIT COMMANDE : H05VK1mm? BLANC
BARRE DE TERRE
Cable 4x2,5mm2
220/380
2,2 KW
M1
C
B 9/09/02 AF NOUVEAU REPERAGE ET ECLAIRAGE MACHINE
A 26/07/02 LT MISE EN SERVICE
REV DATE PAR OBJET DE LA REVISION DU FOLIO
CLIENT : CLEMCO
NUMERO DE PLAN : 0209011
COMMENTAIRE
Realisations et Techniques Industrielles
ZAC du bois des communes
Rue du Luxembourg 27000 EVREUX
Tel:02.32.31.33.30 Fax:02.32.33.77.61
N FOLIO
1

LIGNE D'ARRET D'URGENCE	MARCHE MOTEUR VENTILATEUR DEPOUSSIEREUR	ELECTROVANNE SABLAGE	COMPTEUR HORAIRE	TEMPORISATION ARRET DEPOUSSIEREUR	TEMPORISATION IMPULSION DEPOUSSIEREUR	ELECTROVANNE DEPOUSSIEREUR	VOYANT MARCHE VENTILATEUR DEPOUSSIEREUR
1	2	3	4	5	6	7	8

COMMANDE



REV	DATE	PAR	OBJET DE LA REVISION DU FOLIO
C			
B	9/09/92	AF	NORME, DEBRANCHEMENT ET SECURITES
A	26/07/92	T.T	MISE EN SERVICE

CLIENT : CLEMCO

NUMERO DE PLAN : 0209011

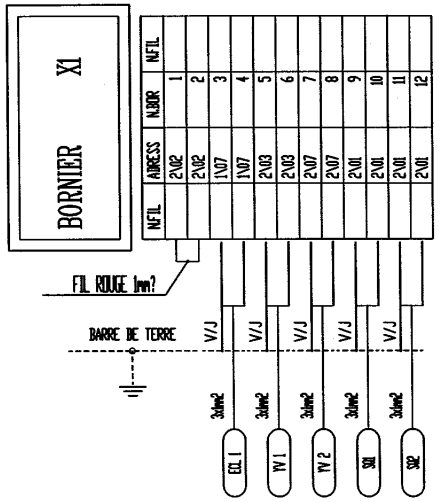
COMMENTAIRE

Realisations et Techniques Industrielles
ZAC du bois des communes
Rue du Luxembourg 27000 EVREUX
Tel:02.32.31.33.30 Fax:02.32.33.77.61

N FOLIO 2

1	2	3	4	5	6	7	8

BORNIER X1 ARMOIRE : TELECOMMANDE



REV	DATE	PAR	OBJET DE LA REVISION DU FOLIO
C			
B	9/03/12	AF	NOTICE, MAINTENANCE ET SECURITES
A	26/07/12	LT	MISE EN SERVICE

CLIENT : CLEMCO

NUMERO DE PLAN : 0209011

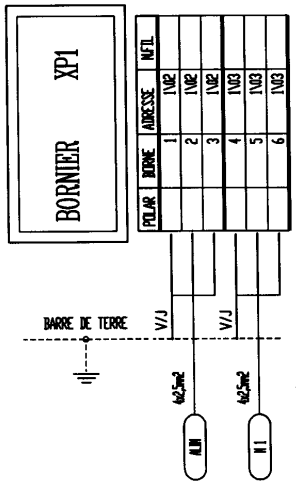
COMMENTAIRE

Realisations et Techniques Industrielles
ZAC du bois des communes
Rue du Luxenbourg 27000 EVREUX
Tel:02.32.31.33.30 Fax:02.32.33.77.61

N FOLIO 3

1	2	3	4	5	6	7	8

BORNIER XP1 ARMOIRE : PUISSANCE



REV	DATE	PAR	OBJET DE LA REVISION DU FOLIO
C			
B	9/05/12	AF	MISE EN SERVICE
A	26/07/12	LT	

CLIENT : CLEMCO

NUMERO DE PLAN : 0209011

COMMENTAIRE

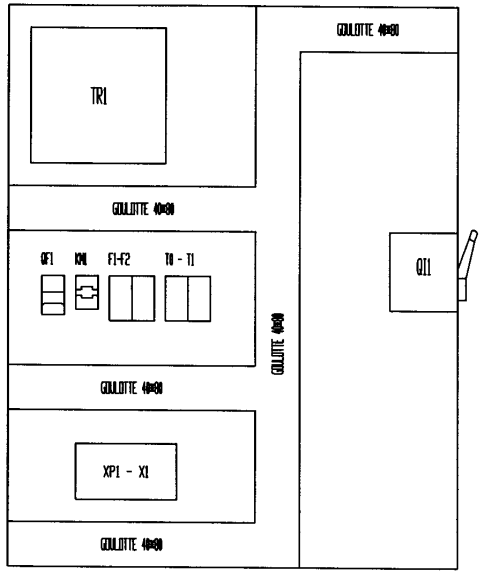
Realisations et Techniques Industrielles
ZAC du bois des communes
Rue du Luxembourg 27000 EVREUX
Tel:02.32.31.33.30 Fax:02.32.33.77.61

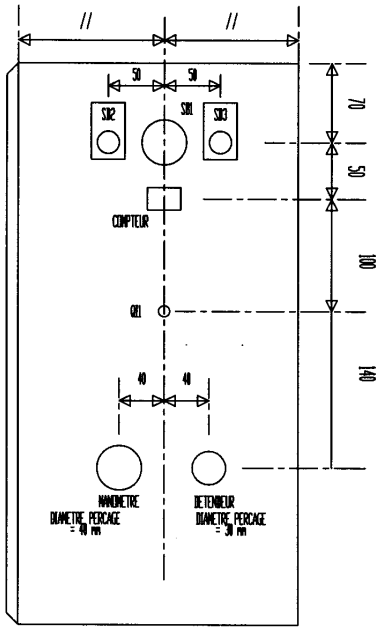
N FOLIO 4

1	2	3	4	5	6	7	8

IMPLANTATION ARMOIRE

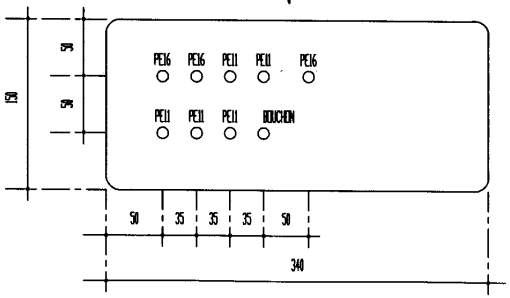
IMPLANTATION PLAQUE DE FOND





IMPLANTATION
COTE DROIT

IMPLANTATION PLAQUE PASSE CABLES



DIMENSION DU COFFRET
L = 400 mm / H = 500 mm / P = 210 mm

REV	DATE	PAR	OBJET DE LA REVISION DU FOLIO
C			
B			
A			

CLIENT : CLEMCO

NUMERO DE PLAN : 0209011

COMMENTAIRE

Realisations et Techniques Industrielles
ZAC du bois des communes
Rue du Luxembourg 27000 EVREUX
Tel:02.32.31.33.30 Fax:02.32.33.77.61

N FOLIO 5

1	2	3	4	5	6	7	8

NOMENCLATURE

QUANTITE	DESIGNATION	REFERENCE	FABRIQUANT	REPERE
1	COFFRET LAQUE 400x500x210 PM ZING.	1045600	RITAL	
1	INTER ROTATIF 16A 3 POLES	22490	LEGRAND	Q11
1	PORTE FUSIBLE 2P 10,3x38	15651	MERLIN GERIN	F1
1	PORTE FUSIBLE 1P+N 10,3x38	15646	MERLIN GERIN	F2
1	TRANSFORMATEUR 220/400V 250VA	CTR4045	CIRCE	TR1
1	DISJONCTEUR MOTEUR MAGNETO-THERMIQUE 4a6,3A	GV2ME10	TELEMECANIQUE	QF1
1	ADDITIF FRONTAL F+D	GV2AE20	TELEMECANIQUE	QF1
1	CONTACTEUR 9A - 1"F" + 1"O" - 220V 50/60Hz	LC1D09P7	TELEMECANIQUE	KM1
1	BLOC DE CONTACT AUXILIAIRE 2 "O"	LADN20	TELEMECANIQUE	KM1
1	TEMPORISATION REPOS 1 "O"	RE7RA11BU	TELEMECANIQUE	T0
1	TEMPORISATION TRAVAIL 1"O"	RE7CV11BU	TELEMECANIQUE	T1
1	COMPTEUR HORAIRE AC 7xxxx 602	GE677988	GENERAL ELECTRIQUE	COMPTEUR
1	BOUTON ARRET D'URGENCE	XB4BS8445	TELEMECANIQUE	SB1
1	ETIQUETTE ARRET D'URGENCE	ZBY9130	TELEMECANIQUE	SB1
1	CORPS DE BOUTON POUSSOIR LUMINEUX VERT A LED	ZB4BW333 + ZB4BVM35	TELEMECANIQUE	SB2
1	BOUTON POUSSOIR ROUGE	XB4BA42	TELEMECANIQUE	SB3
1	COMMUTATEUR 2 POSITION	XB4BD21	TELEMECANIQUE	SA1
3	PORTE ETIQUETTE + ETIQUETTE	ZBY6102	TELEMECANIQUE	SA1-SB2-SB3
18	BORNES DE PASSAGE 4mm2 GRISES	281-101	WAGO	X1 / XP1
3	PLAQUES D'EXTREMITEES GRISE	281-301	WAGO	X1 / XP1
2	SUPPORT INCLINE 45°	39449	LEGRAND	
3	BUTEE D'ARRET ENCLIQUETABLE	249-117	WAGO	X1 / XP1
2	PORTE ETIQUETTE	209-112	WAGO	X1 / XP1
2	PROTEGE ETIQUETTE	209-114	WAGO	X1 / XP1
3	PRESSE ETOUPE PERFECT PA16 + ECROU PERFECT CEPFV 16	50016 + 4115	DELAUNAY	
5	PRESSE ETOUPE PERFECT PA11 + ECROU PERFECT CEPFV 11	50011 + 4113	DELAUNAY	
1	BOUCHON BP11 + ECROU PERFECT CEPFV 11	5203 + 4113	DELAUNAY	
2	SUPPORT BARRE DE TERRE SH 1 PA	W029986	WEIDMULLER	
12	ETRIERS ZB4	W031650	WEIDMULLER	

REV	DATE	PAR	OBJET DE LA REVISION DU FOLIO
C			
B			
A			

CLIENT : CLEMCO

NUMERO DE PLAN : 0209011

COMMENTAIRE

Realisations et Techniques Industrielles
ZAC du bois des communes
Rue du Luxembourg 27000 EVREUX
Tel:02.32.31.33.30 Fax:02.32.33.77.61

N FOLIO 6

1	2	3	4	5	6	7	8

NOMENCLATURE

QUANTITE	DESIGNATION	REFERENCE	FABRIQUANT	REPERE
1	BARRE DE TERRE COLLECTRICE 10x3 - LONGUEUR: 300mm	W034890	WEIDMULLER	

C			
B			
A			
REV	DATE	PAR	OBJET DE LA REVISION DU FOLIO

CLIENT : CLEMCO

NUMERO DE PLAN : 0209011

COMMENTAIRE

Realisations et Techniques Industrielles
ZAC du bois des communes
Rue du Luxembourg 27000 EVREUX
Tel:02.32.31.33.30 Fax:02.32.33.77.61

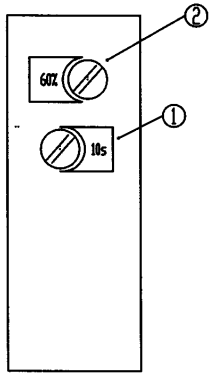
N FOLIO 7

PROCEDURE DE REGLAGE DES TEMPORISATION

Temporisation T0 : Temporisation temps de fonctionnement apres appuis sur bp arret.

Temporisation T1 : Temporisation Impulsion electrovanne dépoussiereur

TEMPORISATION T0 :

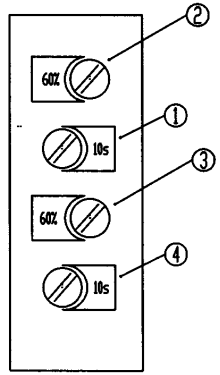


(1) BASE DE TEMPS DE LA TEMPORISATION

(2) REGLAGE FIN DE LA TEMPORISATION

EXEMPLE 1 : BASE REGLEE A 10s
REGLAGE FIN A 40%
=> TEMPS DE TEMPORISATION DE 4 SECONDES

TEMPORISATION T1 :



(1) BASE DE TEMPS DE LA TEMPORISATION TEMPS DE TRAVAIL (TA)

(2) REGLAGE FIN DE LA TEMPORISATION

(3) REGLAGE FIN DE LA TEMPORISATION TEMPS DE REPOS (TR)

(4) BASE DE TEMPS DE LA TEMPORISATION

EXEMPLE : BASE TA REGLEE A 1s
REGLAGE FIN A 50%
BASE TR REGLEE A 10s
REGLAGE FIN A 70%
=> IMPULSIONS DE 0,5 SECONDE TOUTE LES 7 SECONDES

REV	DATE	PAR	OBJET DE LA REVISION DU FOLIO
C			
B			
A			

CLIENT : CLEMCO

NUMERO DE PLAN : 0209011

COMMENTAIRE

Realisations et Techniques Industrielles
ZAC du bois des communes
Rue du Luxembourg 27000 EVREUX
Tel:02.32.31.33.30 Fax:02.32.33.77.61

N FOLIO 8

No FOLIO	OBJET DU FOLIO	COMMENTAIRE	REVISION	REVISION	REVISION
1	PUISSANCE		A 26/07/92 T.T	B 9/09/92 AF	C
2	COMMANDE		A 26/07/92 T.T	B 9/09/92 AF	C
3	BORNIER X1 ARMOIRE : TELECOMMANDE		A 26/07/92 T.T	B 9/09/92 AF	C
4	BORNIER XP1 ARMOIRE : PUISSANCE		A 26/07/92 T.T	B 9/09/92 AF	C
5	IMPLANTATION ARMOIRE		A	B	C
6	NOMENCLATURE		A	B	C
7	NOMENCLATURE		A	B	C
8	PROCEDURE DE REGLAGE DES TEMPORISATION		A	B	C

	CLIENT : CLEMCO NUMERO DE PLAN : 0209011	OBJET DU FOLIO SOMMAIRE	Realisations et Techniques Industrielles ZAC du bois des communes Rue du Luxembourg 27000 EVREUX Tel:32.31.33.30 Telex:771206F Fax:32.33.77.61	N FOLIO II

8.11 Mise à la terre

Pos.	*Description*	N° d'art.
(-)	Vis de mise à la terre M8 avec écrou, cosse terminale et rondelle de mise à la terre	100732
(-)	Câble de mise à la terre 10 mm^2 par m	100769

8.12 Options

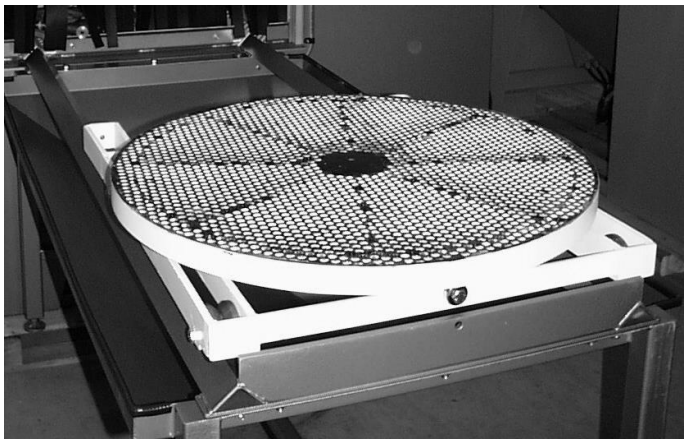


Image 9 : Scène de chargement : support de réception, trémie, chariot avec plateau tournant

Description	BNP 65/75	BNP 220/85	BNP 601	BNP 721	Exigences pour la mise à niveau
Plateau tournant, support de réception, trémie + chariot	13530Z	12835Z	12524Z	12523Z	Découpes pour rails
Plateau tournant ∅ 760 mm sans chariot comme pièce de remplacement	90881Z	90881Z			
Plateau tournant ∅ 1200 mm sans chariot comme pièce de remplacement			21400Z	21400Z	
Roue pour chariot sans palier	90987Z	90987Z			
Plateau tournant stationnaire ∅ 760 mm complet	99840Z	99840Z			aucune
Sas 300 x 300 mm par pièce	100282	100282	100282	100282	Rainures dans la porte
Sas 400 x 400 mm par pièce	*1)	100283	100283	100283	Rainures dans la porte
Passage dans la porte 300 x 300 mm avec encastrement	90681Z	90681Z	90681Z	90681Z	Rainures dans la porte
Passage dans la porte 400 x 400 mm avec encastrement	*1)	100302	100302	100302	Rainures dans la porte
Tambour rotatif 4,5 l complet avec moteur 230 V (peut être monté sur la porte)	100549	100549	100549	100549	Rainures dans la porte, montage, branchement électrique
Tambour rotatif 30 l complet avec moteur 230 V qui peut être monté sur la porte	Non recommandé	100548	100548	100548	Rainures dans la porte, montage, branchement électrique
Outil de montage de vitre	12176Z	12176Z	12176Z	12176Z	

*1) impossible

8.12.1 Options supplémentaires

	Mise à niveau possible par les clients
Renfort pour les charges allant jusqu'à 5000 N	*sous condition*
Renfort pour les charges allant jusqu'à 20 000 N	*non*
Oscillateurs (horizontal, vertical)	*non*
Revêtement en caoutchouc	*oui*
Revêtement en PU	*non*
Mise à la terre pour busette	*oui*